

**Diretrizes para o design de interação  
em redes sociais temáticas  
com base na visualização do  
conhecimento**

Luís Henrique Lindner

Florianópolis  
2015

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
E GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Luís Henrique Lindner

**DIRETRIZES PARA O DESIGN DE INTERAÇÃO  
EM REDES SOCIAIS TEMÁTICAS  
COM BASE NA VISUALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Área de Concentração: Mídia e Conhecimento.

Orientadora: Profa. Dra. Vania R. Ulbricht

Co-orientador: Prof. Dr. Luiz A. M. Palazzo

Florianópolis, 2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Lindner, Luís Henrique

Diretrizes para o design de interação de redes sociais  
temáticas com base na visualização do conhecimento / Luís  
Henrique Lindner ; orientadora, Vania Ribas Ulbricht ;  
coorientador, Luiz Antonio Moro Palazzo. - Florianópolis,  
SC, 2015.

198 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Visualização  
do conhecimento. 3. Design de interação. 4. Sites de redes  
sociais. 5. Mídia e conhecimento. I. Ulbricht, Vania Ribas.  
II. Palazzo, Luiz Antonio Moro. III. Universidade Federal  
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e  
Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Luís Henrique Lindner

**DIRETRIZES PARA O DESIGN DE INTERAÇÃO  
EM REDES SOCIAIS TEMÁTICAS  
COM BASE NA VISUALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPGEGC, área de concentração: mídia e conhecimento.

Florianópolis, 10 de Março de 2015.

---

Prof. Roberto Carlos dos S. Pacheco, Dr.  
Coordenador do PPGEGC

**Banca examinadora**

---

Profa. Vania Ribas Ulbricht, Dra. – PPGEGC  
Orientadora - Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Alice T. Cybis Pereira, Dra. – PPGEGC  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Maria José Baldessar, Dra. – PPGEGC  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Marília Matos Gonçalves, Dra. – PPGDEG  
Universidade Federal de Santa Catarina



## **Agradecimentos**



Agradeço inicialmente a minha família que sempre me apoiou e compreendeu as minhas escolhas.



A minha parceira de todos os dias, que dividiu minhas angústias e suportou minhas noites em claro, Juliana Tonietto.



A minha orientadora, professora Vania R. Ulbricht, que foi muito paciente, soube me motivar e me guiar para conclusão desse trabalho; e ao professor Luiz A. M. Palazzo, pelas conversas e trocas de ideias .



Aos amigos que compreenderam a minha ausência, me incentivaram nos momentos mais difíceis e dividiram comigo as pequenas conquistas.



A todos vocês, o meu agradecimento.



*Na sociedade em rede, todos fazem design.  
Assim, o papel dos experts em design  
é auxiliar os não-experts a fazer  
um design melhor.*

*Ezio Manzini*





## Resumo

LINDNER, Luís Henrique. 2015. **Diretrizes para o design de interação em redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento.** Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2015.

O avanço das tecnologias digitais tem impulsionado a sociedade em rede, intensificando a conexão entre pessoas e informações. Mídias como *sites* de rede social já se consolidaram como forma de comunicação e colaboração, tornando-se um potencial recurso para construção de conhecimento. Nesse cenário surge o conceito de Rede Social Temática – um *site* de rede social voltado especificamente para construção de conhecimento, o tema da rede. Ao mesmo tempo, encontra-se uma comunicação cada vez mais visual, auxiliada pela crescente presença de câmeras e dispositivos móveis (*smartphones* e *tablets*). Os recursos visuais facilitam a transmissão de informações, experiências e sentimentos, campo de estudo da visualização do conhecimento. Assim, esta pesquisa tem o objetivo de propor diretrizes para o design de interação em redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento. Para isso, a partir de um levantamento bibliográfico, desenvolve-se uma pesquisa descritiva, na qual são observados e analisados dois sites de rede social – Facebook e LinkedIn, além de uma plataforma de colaboração visual, o Realtime Board. A análise dos sites de rede social segue ainda o método da netnografia, desenvolvido especialmente para compreender a interação em comunidades online. Os resultados das observações e análises apontam dificuldades e oportunidades das plataformas existentes, o que leva a elaboração de seis diretrizes para utilização da visualização do conhecimento em interfaces de redes sociais temáticas.

**Palavras chave:** visualização do conhecimento, sites de redes sociais, design de interação.



## **Abstract**

LINDNER, Luís Henrique. 2015. **Guidelines to interaction design in thematic social networks based on knowledge visualization**. Dissertation (Master in Knowledge Engineering and Management). Post-Graduation Program in Knowledge Engineering Management. Federal University of Santa Catarina, Florianópolis – Brazil, 2015.

*The digital technologies advance has driven the consolidation of the network society, increasing the connection between people and information. Media such as social networking sites are now essential ways to communication and collaboration, becoming a potential resource for knowledge construction. From this context, comes the concept of Thematic Social Network - a social networking site aimed specifically to build knowledge, the network theme. Next to it, is an increasingly visual communication, aided by the growing presence of cameras and mobile devices (smartphones and tablets). The visuals facilitate the transmission of information, experiences and feelings, a knowledge visualization field of study. Thus, this work proposes guidelines for interaction design in thematic social networks based on knowledge visualization. To do so, after a literature review, unfolds a descriptive research, in which are observed and analyzed two social networking sites - Facebook and LinkedIn, as well as a visual collaboration platform, Realtime Board. The analysis of social networking sites also follows the netnography method, developed especially for understanding the interaction in online communities. The results of the observations and analysis reveal difficulties and opportunities of existing platforms, which leads to development of six guidelines for use of the knowledge visualization in thematic social networking interfaces.*

**Keywords:** knowledge visualization, social networking sites, interaction design.



## Lista de figuras

Figura 1 - Estabelecimento do problema .....	25
Figura 2 - Áreas que compõem a visualização do conhecimento ...	32
Figura 3 - Framework para Visualização do Conhecimento .....	36
Figura 4 - Modelo para Visualização do Conhecimento .....	38
Figura 5 - Tipos de visualização testados por Bresciani et al (2011) .....	42
Figura 6 - Desempenho cognitivo e emocional de três formas de visualização na Índia e na Europa .....	43
Figura 7 - Business Model Canvas, um template para visualização do conhecimento .....	45
Figura 8 - Elementos de redes sociais temáticas .....	61
Figura 9 - Telas da mídia social SINQ, perguntas instigam a participação .....	70
Figura 10 - Exemplo de visualização em forma de rede na qual um dos membros aparece como referência no tema pesquisado .....	71
Figura 11 - Framework Reader-to-Leader .....	77
Figura 12 - Fluxograma simplificado de um projeto de pesquisa netnográfica .....	86
Figura 13 - Alteração nos posts: imagens maiores e layout de carta .....	89
Figura 14 - Visão geral da interface, com fundo cinza claro e imagem destacada .....	89
Figura 15 - Campo para inserção de conteúdo na página inicial do Facebook .....	90
Figura 16 - <i>Links</i> e <i>tags</i> são destacados automaticamente na publicação .....	91
Figura 17 - Opções de contribuição em publicações de terceiros ....	92

Figura 18 - Página de grupo no Facebook.....	93
Figura 19 - Campo para postagem em grupo no Facebook.....	94
Figura 20 - Página inicial do LinkedIn .....	95
Figura 21 - Caixa de sugestão para o usuário no LinkedIn.....	96
Figura 22 - Gráfico indicando a força do perfil no LinkedIn .....	96
Figura 23 - Página de grupo no LinkedIn .....	97
Figura 24 - Campo para postagem em grupo no LinkedIn .....	98
Figura 25 - Campo para postagem em grupo no LinkedIn .....	98
Figura 26 - Campo de comentário em grupo no LinkedIn .....	99
Figura 27 - Gráfico indicando o nível de contribuição em grupo no LinkedIn .....	99
Figura 28 - Número de comentários e debates no grupo do LinkedIn ao longo do tempo comparado ao número de integrantes .....	101
Figura 29 - Segundo post em quantidade de likes no Facebook.....	103
Figura 30 - Primeiro post em quantidade de likes no LinkedIn .....	104
Figura 31 - Apenas na página do post é possível ver todo conteúdo .....	105
Figura 32 - Exemplo de infográfico .....	106
Figura 33 - Exemplo de esboço e metáfora .....	107
Figura 34 - Uso do esboço para discutir uma questão no grupo do LinkedIn .....	108
Figura 35 - Comentário de membro com link [não ativo] para imagem.....	108
Figura 36 - Post com link e imagem no LinkedIn e no Facebook ...	109
Figura 37 - Exemplos de uso do RealTime Board .....	116
Figura 38 - Exemplo de uso colaborativo do RealTime Board .....	117

Figura 39 - Templates prontos para construção do painel no Realtime Board .....	118
Figura 40 - Mapa dos conceitos visualização do conhecimento, sites de redes sociais e design de interação. ....	122
Figura 41 - Exemplo de mapa de empatia.....	132
Figura 42 - Sugestões de esboços e diagramas para representar o conhecimento .....	134





## **Lista de gráficos**

Gráfico 1 - Número de publicações sobre visualização do conhecimento .....	31
Gráfico 2 - Comparativo do crescimento das publicações sobre redes sociais, sites de redes sociais e mídia sociais .....	53
Gráfico 3 - Comparativo do crescimento das publicações sobre design de interação, design de interface e experiência do usuário .....	64
Gráfico 4 - Para que os cientistas usam as mídias sociais? .....	84
Gráfico 5 - Usabilidade nos grupos do Facebook e LinkedIn analisa- dos .....	112
Gráfico 6 - Sociabilidade nos grupos do Facebook e LinkedIn analisados .....	113
Gráfico 7 - Princípios para visualização do conhecimento nos grupos e sites de rede social analisados .....	113



## **Lista de quadros**

Quadro 1 - Comparativo entre visualização da informação e visualização do conhecimento .....	35
Quadro 2 - Tipos de visualização do conhecimento .....	39
Quadro 3 - Relação entre tipos de visualização e atividades da gestão do conhecimento .....	41
Quadro 4 - Visualização do conhecimento nas etapas de empreendedorismo social .....	47
Quadro 5 - Características da visualização como um objeto fronteiriço .....	50
Quadro 6 - Diretrizes para visualização do conhecimento .....	51
Quadro 7 - Uso de site de rede social por amadores, profissionais e celebridades .....	57
Quadro 8 - Seis passos para o design de interação de ambientes virtuais colaborativos para aprendizagem .....	67
Quadro 9 - Affordances no design de interação de mídias sociais .....	75
Quadro 10 - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a leitura .....	78
Quadro 11 - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a contribuição .....	79
Quadro 12 - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a colaboração .....	79
Quadro 13 - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a liderança .....	80
Quadro 14 - Critérios para avaliação de sites de redes sociais .....	81
Quadro 15 - Resumo comparativo dos posts nos grupos observados .....	100
Quadro 16 - Uso do Realtime Board nas etapas de um projeto .....	119
Quadro 17 - Proposição de cenário .....	129



# Sumário

<b>1 Introdução.....</b>	<b>23</b>
1.1 Contextualização e problema .....	23
1.2 Objetivos .....	26
1.2.1 Objetivo Geral .....	26
1.2.2 Objetivos específicos .....	26
1.3 Justificativa .....	26
1.4 Delimitação da pesquisa .....	27
1.5 Metodologia .....	28
1.6 Aderência ao PPGECC .....	29
 <b>Capítulo 2 - Revisão da literatura .....</b>	 <b>30</b>
2.1 Visualização do conhecimento .....	30
2.1.1 Tipos de visualização do conhecimento .....	37
2.1.2 Aplicação dos tipos de visualização .....	40
2.1.3 Diretrizes para visualização do conhecimento .....	50
2.2 Sites de redes sociais ou Mídias sociais .....	52
2.2.1 Colaboração em sites de redes sociais .....	57
2.2.2 Redes Sociais Temáticas .....	59
2.2.3 Diretrizes para sites de redes sociais [temáticas] .....	62
2.3 Design de Interação.....	63
2.3.1 Affordance .....	73
2.3.2 Diretrizes para o design de interação em mídias sociais ...	76
2.4 Considerações .....	82

<b>Capítulo 3 - Mídias sociais e o compartilhamento do conhecimento .....</b>	<b>83</b>
3.1 Mídias sociais na academia .....	83
3.2 Netnografia .....	85
3.2.1 Primeira etapa - planejamento do estudo .....	86
3.2.2 Segunda etapa - entrada .....	87
3.2.3 Terceira etapa - coleta .....	88
3.2.4 Quarta etapa - análise dos dados .....	100
3.2.5 Quinta etapa - implicações da pesquisa .....	114
3.3 Colaboração visual online - RealTime Board .....	115
3.4 Considerações .....	120
<b>Capítulo 4 - Diretrizes integradas .....</b>	<b>121</b>
4.1 Cenário de contexto .....	127
<b>5. Considerações finais .....</b>	<b>135</b>
<b>Referências .....</b>	<b>138</b>
<b>Apêndices .....</b>	<b>148</b>

# 1 Introdução

## 1.1 Contextualização e problema

Em 2013 o número de internautas no Brasil ultrapassou a metade da população, totalizando 51% dos cidadãos, de acordo com a pesquisa TIC Domicílios (CETIC, 2014). Os 85,9 milhões de usuários da internet colocam o Brasil entre os cinco países mais conectados do mundo (COMSCORE, 2014). O crescimento se deve principalmente pelo aumento no número de dispositivos móveis com acesso à *web*, além do interesse do brasileiro pelas redes sociais. Segundo a comScore (2014), o brasileiro navega no Facebook o dobro de tempo da média mundial. Este cenário de expansão do universo digital reforça o conceito de Sociedade em Rede, trabalhado por Castells.

Para Castells (2005), a sociedade em rede é caracterizada pelas novas capacidades fornecidas pela tecnologia, gerando formas de organização social mais flexíveis e adaptáveis.

[...] em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microeletrônica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes. (CASTELLS, 2005, p. 20)

A comunicação em rede transcende fronteiras, difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia (CASTELLS, 2005), descentralizando a geração de informação. Com isso, além de apenas acessar, os usuários passam também a construir o conteúdo disponível na rede.

Na evolução da Web (O'REILLY, 2005; SPIVAK, 2009), a *Web 2.0* ou *Web Social* caracteriza o momento que o usuário deixa de ser apenas leitor, para se tornar também um produtor. É a *web* partici-



pativa das comunidades online, *wikis*, *blogs* e *sites* de redes sociais – que têm impulsionado o compartilhamento e a geração de conhecimento (RIBEIRO, 2010; FERNANDES, 2011; DZIEKANIAK, 2012; RODRIGUES, 2014). As mídias sociais vão além das conversas entre amigos e a expressão individual – elas proporcionam uma participação altamente diversificada e ampla, acelerando a formação de colaborações efetivas (SHNEIDERMAN, PREECE, PIROLI, 2011). Nesse contexto, destacam-se as redes sociais temáticas (PALAZZO et al, 2013).

Segundo Palazzo et al (2013), a principal característica de uma Rede Social Temática – RST é que ela se desenvolve em torno de um objeto de conhecimento. Ela pode ser construída e controlada pelos próprios membros, tornando-se especialmente propícia para construção de conhecimento (PALAZZO, LINDNER, 2014) – por exemplo, em um grupo de pesquisadores ou de estudantes de uma ou mais disciplinas.

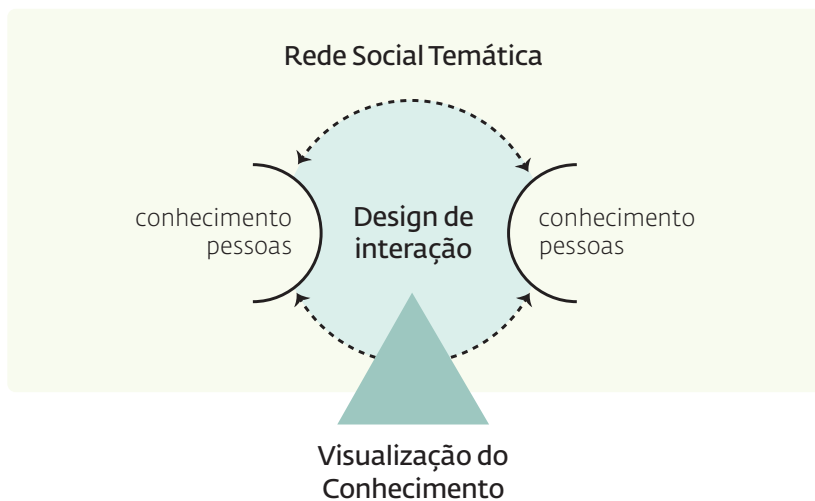
Entre os elementos da RST, como mídia social, está a interface gráfica, que possibilita a interação entre os usuários e conteúdos. A interação desenvolve um importante papel no compartilhamento do conhecimento (LABIAK, 2012), essencial para um contínuo crescimento e desenvolvimento individual e organizacional (NONAKA, TAKEUCHI, 1997; GROTO, 2003).

A forma como o conhecimento é compartilhado – mídia – deve garantir que ele possa ser acessado, utilizado e reformulado por toda organização (DAVENPORT, PRUSAK, 1998). Um dos campos que estuda esse processo é a visualização do conhecimento.

“A visualização do conhecimento está intrinsecamente conectada ao problema da transferência de conhecimento em estruturas sociais” (NOVAK; WURST, 2005, p. 95). Segundo Eppler e Burkhard (2006, p. 115), “a visualização do conhecimento examina o uso de representações visuais para melhorar a gestão do conhecimento em todos os níveis.” É necessária para tornar o conhecimento explícito melhor utilizável (TERGAN, KELLER, 2005).

Para Eshaq e Karboulounis (2003), grande parte do conhecimento ainda é disseminado em forma de texto, enquanto outras representações como a gráfica são associadas à partes do texto. Todavia, especialmente em mídias sociais, o uso de recursos visuais como a fotografia e o vídeo tem aumentado, ocasionando mudanças nas interfaces gráficas e formas de interação (LINDNER, ULBRICHT, 2014), ampliando as possibilidades de colaboração. Esse movimento gera um contexto favorável para o estudo da visualização do conhecimento em mídias sociais.

Nesse sentido, questiona-se: *como a visualização do conhecimento pode contribuir na concepção de interfaces para redes sociais temáticas?*



**Figura 1** - Estabelecimento do problema

Fonte: Elaborado pelo autor

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Propor diretrizes para o design de interação em redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Relacionar formas de visualização do conhecimento com o compartilhamento e a construção do conhecimento;
- Identificar características e recursos de sites redes sociais relativos à colaboração;
- Analisar recursos de interação para colaboração visual.

## 1.3 Justificativa

A visualização apresenta diversos benefícios para gestão do conhecimento. Desde que a *web* intensificou a interação social, permitindo que todos produzam conteúdo, o excesso de informação se tornou uma preocupação constante. Nesse contexto, a representação visual facilita a organização, a disseminação de ideias, a identificação de problemas e o acesso à informação (EPPLER, BURKHARD, 2007).

Apoiando este fato, tem-se hoje um conteúdo visual cada vez mais presente. “A cultura contemporânea se tornou cada vez mais dependente do visual, especialmente pela sua capacidade de comunicar instantaneamente e universalmente” (BAMFORD, 2003, p. 2).

A mesma facilidade na produção de conteúdo em texto, que motivou as pessoas a compartilharem informação digital com seus computadores entre 1980 e 1990 (RHEINGOLD, 2003; 2012), é hoje encontrada na produção de fotos e vídeos com dispositivos móveis.

Trata-se de parte da revolução cultural sobre a qual Standage comentava em 2001:

Por usar os mesmos cabos, o telefone foi originalmente visto como um mero telégrafo para se falar, mas ele se tornou algo totalmente novo. [...] a internet móvel, mesmo sendo baseada na mesma tecnologia da internet com fio, será algo diferente e será utilizada de formas inesperadas. (STANDAGE, 2001 *apud* RHEINGOLD, 2003, p. 1).

Dados da Kleiner Perkins Caufield & Byers (KPCB, 2014) apontam um crescimento no uso de plataformas e aplicativos onde predomina a comunicação visual, como Instagram, Pinterest e Snapchat. O Instagram, por exemplo, obteve 60 milhões de novos usuários apenas em 2013 (D'ONFRO, 2014). Também é crescente o desenvolvimento de aplicativos voltados para criação e edição de esboços e desenhos (CREATIVEBLOQ, 2014).

Neste cenário, onde a produção visual é facilitada pela tecnologia e necessária para aprimorar a disseminação e construção do conhecimento, justifica-se o estudo da visualização do conhecimento em plataformas colaborativas como as redes sociais temáticas.

## **1.4 Delimitação da pesquisa**

Esta pesquisa objetiva o desenvolvimento de diretrizes para criação de interfaces de redes sociais temáticas, com base na visualização do conhecimento. Outros temas como programação e engenharia de *softwares* não são abordados em profundidade. A proposta também não tem o objetivo, neste momento, de confrontar diretrizes e orientações existentes e disseminadas para o design de interfaces. Mas busca, sim, combinar e agregar diferentes perspectivas para reforçar o potencial da visualização do conhecimento.

A concepção de diretrizes toma como base a análise da interface e recursos de dois *sites* de redes sociais utilizados no universo acadêmico: Facebook, LinkedIn. Por não disporem de recursos de colaboração visual, também é analisada uma plataforma online específica para este fim, o RealtimeBoard. Os requisitos para escolha das plataformas é explicado no decorrer deste trabalho.

## 1.5 Metodologia

A pesquisa se dá em uma visão de mundo construtivista (CRESWELL, 2014) onde os pesquisadores lidam com processos interativos e reconhecem que a própria bagagem interfere na sua interpretação. Nesse sentido, predomina a abordagem qualitativa, que segundo Creswell (2014, p. 52), deve ser utilizada quando se busca "compreender os contextos ou ambientes em que os participantes de um estudo abordam um problema ou questão."

A pesquisa pode ser determinada também pela finalidade, que para Vergara (2000), pode ser exploratória, explicativa, descritiva, metodológica, aplicada e intervencionista. Neste caso, ela é essencialmente descritiva, à medida que busca observar, registrar e analisar fenômenos já abordados em outros contextos sem manipulá-los (DANTON, 2002). A pesquisa descritiva pode ainda determinar a natureza da relação entre as variáveis descritas, que segundo Gil (2007), aproxima-se da pesquisa explicativa.

Quanto aos procedimentos, o levantamento bibliográfico utiliza o método de revisão sistemática da literatura (CASTRO, 2001; HIGGINS, GREEN, 2011) para determinar os conceitos base da pesquisa: visualização do conhecimento, *sites* de redes sociais e design de interação. A partir destes conceitos, desenvolveu-se uma revisão narrativa da bibliografia que busca relacionar formas de visualização com o compartilhamento, a construção e a recu-

peração do conhecimento - primeiro objetivo específico desta pesquisa.

Para atender ao segundo objetivo específico, é realizada uma descrição do *layout* da interface e dos recursos disponíveis para inserção e edição de conteúdo pelo usuário nas plataformas analisadas. Neste momento, utiliza-se também o método da netnografia, desenvolvido especialmente para compreender a interação em comunidades online (KOZINETTS, 2014). Segundo Kozinets (2014, p. 61), a "netnografia é pesquisa observacional participante baseada em trabalho de campo online." Ela envolve um período de observação e contato com membros da comunidade. Este método será detalhado no Capítulo 3.

## **1.6 Aderência ao PPGEGC**

Esta pesquisa trata essencialmente do conhecimento. Seus conceitos base são visualização do conhecimento, *sites* de rede social e design de interação – temas encontrados em teses e dissertações, nas áreas de engenharia, gestão e na mídia do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – PPGEGC. Torna-se especialmente pertinente à área de mídia, à medida que explora formas de facilitar o compartilhamento e a construção do conhecimento com suporte de recursos visuais em *sites* de rede social. A pesquisa também apresenta cunho interdisciplinar e promove a integração de diferentes campos, possibilitando diversos desdobramentos a partir dos resultados apresentados.

## Capítulo 2 - Revisão da literatura

Este capítulo apresenta a base conceitual da pesquisa que, de acordo com o objetivo geral, envolve três temas principais: visualização do conhecimento, *sites* de redes sociais e design de interação. Para compreender cada conceito, foi realizada uma busca sistemática nas seguintes bases de dados: Scopus, Springer e Periódicos Capes – escolhidas por seu caráter interdisciplinar, disponibilidade de filtros avançados como contagem de citações e relevância no meio acadêmico.

O objetivo dessa busca foi a coleta de definições atualizadas de cada um dos três conceitos. Assim, definiu-se os seguintes critérios para pesquisa em cada base:

- termo presente no título, resumo ou palavras-chave;
- publicações a partir de 2004;
- documento disponível para *download*.

Para cada termo consultado os resultados foram ordenados por relevância de acordo com a base, de onde foram selecionados os 20 primeiros para leitura. Os termos foram pesquisados em inglês nas bases Scopus e Springer e em português no Periódicos Capes.

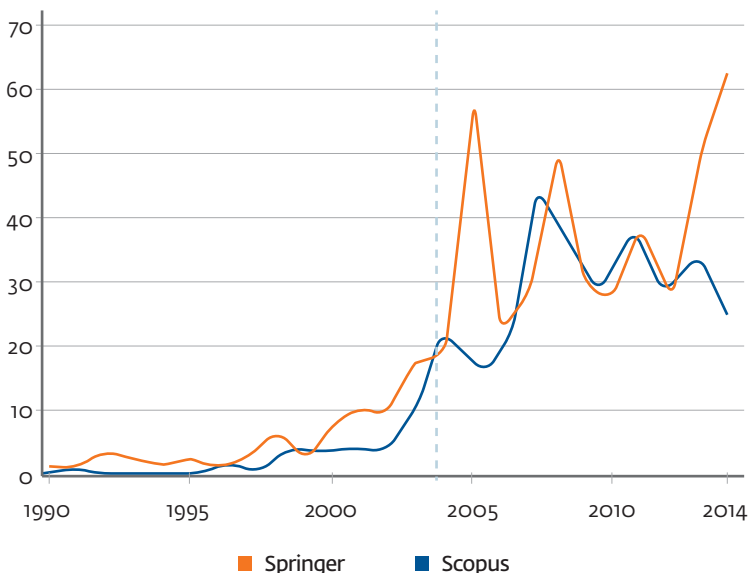
Ao final da revisão de cada conjunto de publicações, são prescritas diretrizes específicas para cada um dos três tópicos deste trabalho. No Capítulo 4, estas diretrizes específicas são retomadas e associadas aos resultados apresentados no Capítulo 3, para então formar as diretrizes integradas, que correspondem ao objetivo geral desta pesquisa.

### 2.1 Visualização do conhecimento

Uma busca inicial na Scopus e Springer, sem restrição de data, aponta que o conceito de visualização do conhecimento é recente, conforme apresentado no Gráfico 1. Observa-se que o conceito aparece em publicações anteriores à 2004, contudo, apenas

nesse ano ele começa a ser definido, a partir das pesquisas de Burkhard (2004) e Eppler e Burkhard (2005).

### Publicações por ano



**Gráfico 1** - Número de publicações sobre visualização do conhecimento

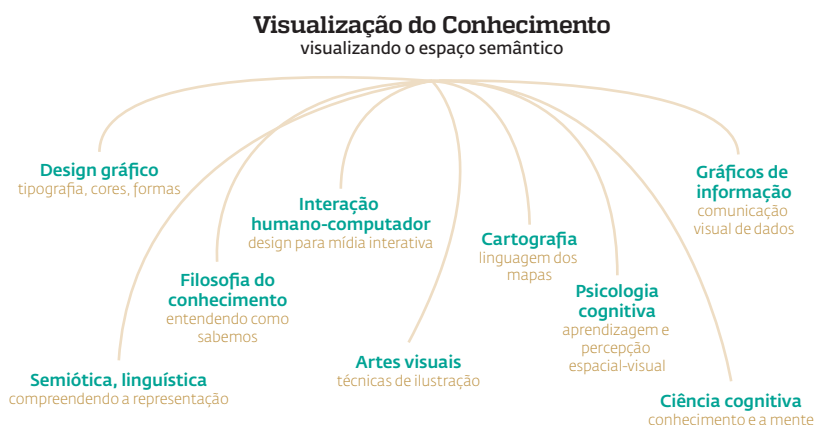
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados das bases Scopus e Springer

A busca nas bases de dados por “*knowledge visualization*” com os critérios estabelecidos – local, data e disponibilidade – retornou 965 resultados, sendo 357 da Scopus, 418 da Springer e 190 no Periódicos Capes. Considerando-se os 20 mais relevantes de cada base, foram selecionados para leitura um total de 60 publicações, das quais 37 trabalhavam o conceito e apenas 12 se mostraram relevantes para o objetivo deste trabalho. Demais publicações utilizavam o conceito em outro contexto ou como similar a visualização da informação. O Banco de Teses e Dissertações do PPGECC apresenta duas teses que tratam diretamente do tema: Melgar



Sasieta (2011) e Lapolli (2014). A seguir apresenta-se uma revisão destes documentos.

A visualização do conhecimento é fruto da integração de pesquisas de áreas (Figura 2) como a visualização da informação, psicologia cognitiva, arte, design, ciências da comunicação, arquitetura da informação e gestão do conhecimento (BURKHARD; MEIER, 2004). É um campo em desenvolvimento que evoluiu da visualização científica, da visualização da informação e da visualização de dados (ZHANG, ZHONG, ZHANG, 2010), que explora nosso potencial inato para processar representações visuais em tarefas intensivas em conhecimento (BURKHARD; MEIER, 2004).



**Figura 2** - Áreas que compõem a visualização do conhecimento

Fonte: Adaptado de YUSOFF; JAFFAR; MAHMOOD, 2011, p. 2

Segundo Burkhard (2005), representações visuais auxiliam, por exemplo, a expressar emoções, ilustrar relações, descobrir tendências e padrões, captar a atenção das pessoas, lembrar e recuperar conhecimentos. Também corrobora para apresentação, tanto de um panorama geral, como detalhado, favorecendo a aprendizagem e motivando pessoas.

O conceito mais referenciado nas publicações analisadas foi cunhado por Burkhard em 2004, enquanto investigava a transferência de conhecimento entre arquitetos. Ele observou que os arquitetos combinavam diferentes tipos de visualização complementares para ilustrar diversos níveis de detalhamento em seus projetos. Isso aumentava a qualidade na transferência de conhecimento e a atenção dos receptores, reduzia a sobrecarga de informação e como consequência auxiliava a tomada de decisão. Assim, segundo o autor, a "Visualização do Conhecimento examina o uso de representações visuais para aprimorar a transferência e a criação de conhecimento entre pelo menos duas pessoas" (BURKHARD, 2004, p. 520). O conceito é elaborado, também, a partir de deficiências observadas na visualização da informação.

De acordo com Burkhard (2004), as pesquisas analisadas sobre visualização da informação estão fora do contexto da comunicação e não estudam efetivamente o papel do receptor, que é extremamente importante na transferência do conhecimento. "Visualizações bem sucedidas precisam ser customizadas ao modelo cognitivo do receptor para que ele possa reconstruir o conhecimento conforme pretendido pelo emissor" (BURKHARD, 2004, p. 522). Para o autor, também é deficiente a integração da visualização da informação com as pesquisas em gestão do conhecimento, que distingue tipos e atividades intensivas em conhecimento.

A diferenciação entre visualização da informação e visualização do conhecimento aparece em outras publicações. Xia-Yue e Yan (2009) afirmam que a visualização da informação procura facilitar a recuperação da informação, o acesso e a apresentação de uma grande quantidade de dados – geralmente entre pessoas e computadores, enquanto que a visualização do conhecimento foca em potencializar a comunicação intensiva em conhecimento entre indivíduos. Zellweger (2011) compartilha do mesmo ponto de vista no que se refere ao objeto de estudo de cada área, mas acredita que as

duas se desenvolveram de forma independente. Já Frank e Drosdol (2005, p. 364) resgatam a conexão entre as áreas ao afirmarem que a visualização da informação é o primeiro passo para selecionar a informação e torná-la visível. A visualização do conhecimento ajuda a criar um significado dessa informação para facilitar a tomada de decisão e gerar novos conhecimentos como base para melhorias, inovação e mudança.

Um comparativo entre os dois conceitos é apresentado no Quadro 1.

	Visualização da informação	Visualização do conhecimento
Objetivo	Usa aplicações visuais suportadas por computador para tarefas exploratórias em grandes massas de dados.	Usa uma ou mais representações visuais para facilitar a transferência de conhecimento entre pessoas e a criação de conhecimento em grupos.
Benefício	Facilita o acesso, a recuperação e a exploração de grandes massas de dados.	Potencializa processos intensivos em conhecimento entre indivíduos usando uma ou mais representações visuais.
Conteúdo	Concentra-se em dados explícitos, como números.	Preocupa-se com diferentes tipos de conhecimento, como experiências, <i>insights</i> , instruções, crenças. Procura responder questões como Por quê, Quem e Como.
Receptor	Geralmente facilita o acesso de um indivíduo a novos <i>insights</i> .	Concentra-se na transferência de conhecimento entre indivíduos e grupos para criar novos conhecimentos de forma colaborativa.
Influência	Gera <i>insights</i> para áreas de ciência da informação, <i>data mining</i> , análise de dados e problemas de exploração e recuperação de informações.	Gera <i>insights</i> para gestão do conhecimento, comunicação e problemas como exploração, transferência, criação e aplicação de conhecimento, aprendizagem, design, comunicação visual.
Proponentes/pesquisadores	Costumam ter <i>background</i> em ciências da computação.	<i>Background</i> em gestão do conhecimento, psicologia, design, arquitetura.
Raízes	É um conceito novo, surge com os computadores.	É um conceito ainda mais novo, mas que já está enraizado na cultura e nas conquistas intelectuais na história.

Meios	Usa sistemas computacionais.	Pode usar sistemas computacionais ou não.
Visualizações complementares	Combina diferentes formas de visualização usando a mesma mídia/interface.	Combina diferentes formas de visualização em uma ou mais mídias.

**Quadro 1** - Comparativo entre visualização da informação e visualização do conhecimento.

Fonte: Adaptado de Burkhard, 2005, p. 243.

Com base nesse comparativo, observa-se que, além da mera disseminação de fatos, a visualização do conhecimento visa o compartilhamento de *insights*, experiências, valores, perspectivas e opiniões (XIAO-YUE; YAN, 2009) onde o objeto de estudo é o ser humano (YUSOFF; JAFFAR; MAHMOOD, 2011).

Burkhard (2004) propõe inicialmente que três perspectivas são cruciais para uma efetiva transferência de conhecimento: o tipo de conhecimento, o tipo de receptor e o tipo de visualização. Esse movimento leva à formulação de um *framework* para visualização do conhecimento, detalhado e ampliado em Burkhard (2005) e Eppler e Burkhard (2007).

Em 2007, Eppler e Burkhard incluem o propósito e o contexto nas perspectivas de base, ampliando-as para cinco:

1. Que tipo de conhecimento é visualizado (conteúdo)?
  2. Por que esse conhecimento precisa ser visualizado (propósito, processo de gestão do conhecimento)?
  3. Para quem é o conhecimento visualizado (público-alvo)?
  4. Em qual contexto deverá ser visualizado (situação comunicativa: participantes, local/mídia)?
  5. Como o conhecimento pode ser representado (método, formato)?
- (EPPLER; BURKHARD, 2007, p. 113)

Ao listar possíveis respostas para estas questões, os autores propõem um *framework* conceitual, apresentado na Figura 3. Seu objetivo é demonstrar que a visualização do conhecimento envolve diversos fatores, incluindo o foco no receptor e no contexto.

**Framework para uso da visualização na gestão do conhecimento**

TIPO DE CONHECIMENTO	FUNÇÃO NA G.C.	PÚBLICO ALVO	SITUAÇÃO CONTEXTO	FORMA DE VISUALIZAÇÃO
O quê?	Por quê? Para quê?	Para quem?	Onde? Quando?	Como?
Know-what (o quê)	Criação	Para si mesmo	Paper / Relatório	Texto estruturado / Tabelas
Know-how (como)	Codificação	Para outra pessoa	Diálogo face a face	Imagem mental / Histórias
Know-why (por quê)	Transferência	Para uma equipe	Discurso	Esboço
Know-who (quem)	Identificação	Comunidade de Prática	Workshop	Diagrama conceitual
Know-where (onde)	Aplicação / Aprendizagem	Para todos os colaboradores	Sistema	Imagem / Metáfora visual
Know-what-if (cenário futuro)	Mensuração / Recuperação	Stakeholders específicos	Inter / intranet	Mapa de conhecimento
Conhecimento Normativo / Valores	Sinalização	Para o público	Ambiente virtual	Visualização Interativa

**Figura 3** - Framework para Visualização do Conhecimento  
Fonte: Adaptado de Eppler e Burkhard, 2007, p. 114

A perspectiva do público-alvo resgata a lacuna apontada por Burkhard (2004) na relação entre visualização e comunicação, enfatizando que o conhecimento a ser visualizado precisa considerar o conhecimento prévio dos receptores e suas expectativas. O contexto reforça a importância do suporte na definição da mídia. Segundo Ronchetti, Fialho e Perassi (2014), o suporte é a base que sustenta informação em um sistema midiático, composto também pelo veículo – o que expressa a informação – e pelo canal – aquilo que permite que a informação seja recebida. No exemplo destacado na Figura 3, o suporte da mídia “intranet” seria o sistema eletrônico-digital e físico que compõe o computador e o monitor; o

canal seria a luz pela sua natureza predominantemente visual; e o veículo seriam os *pixels* da interface gráfica, a parte plástica da mídia que pode ser manipulada sobre o suporte. Evidentemente que outros fatores implicam nesse sistema midiático. O computador pode ser um *desktop* ou um *tablet* e, com isso, tem-se a necessidade de nova configuração da mídia.

Empregar essas diferentes perspectivas na visualização do conhecimento cria uma ampla gama de possibilidades de representá-lo. Assim, um dos focos de pesquisa na área tem sido a relação entre os tipos de visualização e as diferentes funções e contextos em que aparecem, apresentados a seguir.

### **2.1.1 Tipos de visualização do conhecimento**

A compreensão da visualização do conhecimento como um campo da comunicação, levou Burkhard (2005) a desenvolver um modelo, oriundo do modelo clássico de comunicação de Shannon e Weaver (1949), no qual um emissor codifica uma mensagem que é enviada por um canal e decodificada por um receptor.

No modelo para visualização do conhecimento (Figura 4), Burkhard (2005) descreve um processo iterativo em que um emissor busca transmitir conhecimento para um receptor. O modelo mental do emissor é externalizado em diferentes representações visuais – mídia – que se complementam e são reconstruídas pelo receptor, que cria seu próprio significado de acordo com seu modelo mental.

Modelo para visualização do conhecimento

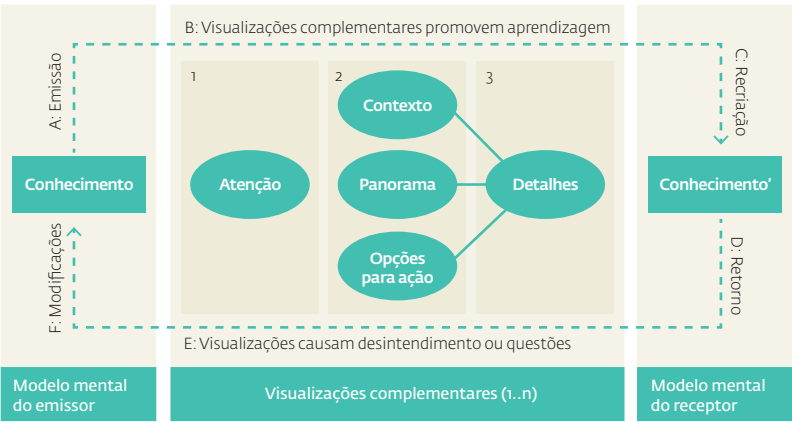


Figura 4 - Modelo para Visualização do Conhecimento

Fonte: Adaptado de Burkhard, 2005, p. 251

O modelo sugere ainda que o conjunto de representações deve considerar três estágios: (1) atenção; (2) contexto, panorama e opções para ação; e (3) detalhamento. Primeiro o emissor precisa captar a atenção do receptor para mensagem; em seguida, a representação precisa oferecer um contexto e um panorama, para que o receptor identifique opções de ação; por fim, a mensagem deve apresentar detalhes para o receptor reconstruir o conhecimento explicitado de forma similar ao pretendido. Um exemplo desse processo seria um mapa das linhas ônibus da cidade. O mapa precisa (1) despertar o interesse do receptor, que pode ser com um título ou uma chamada; (2) apresentar o contexto e o panorama, utilizando um mapa da cidade sobre o qual estão representadas as linhas de ônibus em diferentes cores, e gerar opções para ação, como identificar a linha desejada e sua cor em uma legenda; (3) por fim, deve permitir que o receptor identifique na representação os detalhes, como o ponto de desembarque, e assimile a informação.

Burkhard (2005) também aponta que a visualização pode gerar desentendimento e problemas de interpretação, dependendo da bagagem e das crenças do receptor. Nesse sentido, afirma que o processo é iterativo, que o emissor constantemente aprimora a mídia a partir do *feedback* até que a transferência de conhecimento tenha sucesso.

Com base nesse modelo e no *framework*, Eppler e Burkhard (2007) apresentam sete grupos de tipos de visualização do conhecimento: texto e tabelas estruturados, narrativas visuais, esboços, diagramas e mapas conceituais, metáforas visuais, mapas de conhecimento e ambientes gráficos interativos. Cada um desses grupos apresenta forças e fraquezas na explicitação do conhecimento, dependendo do contexto. O quadro a seguir resume suas características e resgata exemplos de outras pesquisas.

<b>Texto e tabelas estruturados</b>	O texto apresenta diversas possibilidades de formatação que interferem na sua leitura, como fontes, tamanhos, cores e destaques, além de poder ser estruturado em tabelas e <i>grids</i> . (BRINGHURST, 2005; SAMARA, 2007)
<b>Narrativas visuais</b>	As narrativas visuais como a história em quadrinhos facilitam a explicitação do conhecimento por meio de uma história, engajando o leitor e facilitando a aprendizagem. (BUSARELLO, 2011; DENNING, 2011)
<b>Esboços</b>	Os esboços são a forma mais simples e rápida de apresentar uma ideia visualmente. Apresentam uma visão geral e não exigem refinamento ou suporte específico. (ROAM, 2008)
<b>Diagramas e mapas conceituais</b>	Diagramas são esquemas amplamente utilizados com formas conhecidas, como flechas, círculos e pirâmides, que estruturam as informações e mostram a relação entre elas. São foco das pesquisas sobre visualização da informação. Podem ser em forma de fluxograma, gráficos, redes, mapas mentais, entre outros. Mapas conceituais também se encaixam nessa categoria e apresentam diversos benefícios na explicitação do conhecimento (SHNEIDERMAN, 1996; BRAGA et al, 2012; LAPOLLI, 2014).



Metáforas visuais	A metáfora utiliza um elemento conhecido para apresentar algo novo. Por exemplo, um <i>iceberg</i> pode facilitar a explicitação dos processos visíveis e ocultos em um serviço de atendimento. Metáforas motivam as pessoas, apresentam novas perspectivas, melhoram a lembrança, a aprendizagem e focam a atenção do leitor (EPPLER, 2003).
Mapas de conhecimento	Este grupo de visualizações foi objeto de pesquisa de Eppler (2002). Corresponde ao uso de uma camada gráfica de base (como um mapa de metrô ou uma planta baixa) sobre a qual é representado o conhecimento, permitindo a interação entre diferentes especialistas
Ambientes gráficos interativos	Ambientes interativos são suportados por computadores e permitem que o usuário interaja, manipule e controle a informação que é apresentada, gerando novos insights. Um exemplo deste tipo de visualização é o Google Earth. Eppler e Burkhard (2007) incluem também nesse grupo as animações.

**Quadro 2** - Tipos de visualização do conhecimento

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Eppler e Burkhard, 2007.

Os diferentes tipos de visualização funcionam de forma complementar, conforme prevê o modelo de Burkhard (2005), contudo, a análise individual de cada um permite investigar os tipos de visualização mais adequados para cada tipo de conhecimento, função público e contexto. Por exemplo, qual a melhor forma para se compartilhar a experiência de uma viagem para um grupo de pessoas que espera investigar novas oportunidades de negócios no turismo? Essa relação proposta pelo *framework* de Eppler e Burkhard (2007) leva a discussão acerca da aplicação mais adequada de cada tipo de visualização do conhecimento.

**2.1.2 Aplicação dos tipos de visualização**

O *framework* elaborado por Eppler e Burkhard (2007) sugere cinco dimensões na visualização de conhecimento, relacionando o tipo de conhecimento, o propósito, o público-alvo, o contexto de uso e a forma de visualização. A partir desse *framework* é elaborado um quadro que relaciona os tipos de visualização mais adequados para as atividades da gestão do conhecimento (Quadro 3).

	Criação	Codificação	Transferência	Identificação	Aplicação	Mensuração	Marketing
Texto e tabelas estruturados		✓✓	✓			✓	
Narrativas visuais	✓		✓✓		✓✓		✓✓
Esboços	✓✓		✓		✓		
Diagramas e mapas conceituais	✓	✓✓	✓				
Metáforas visuais	✓		✓✓				✓✓
Mapas de conhecimento	✓			✓✓			✓✓
Ambientes gráficos interativos	✓✓				✓✓		

**Quadro 3** - Relação entre tipos de visualização e atividades da gestão do conhecimento.

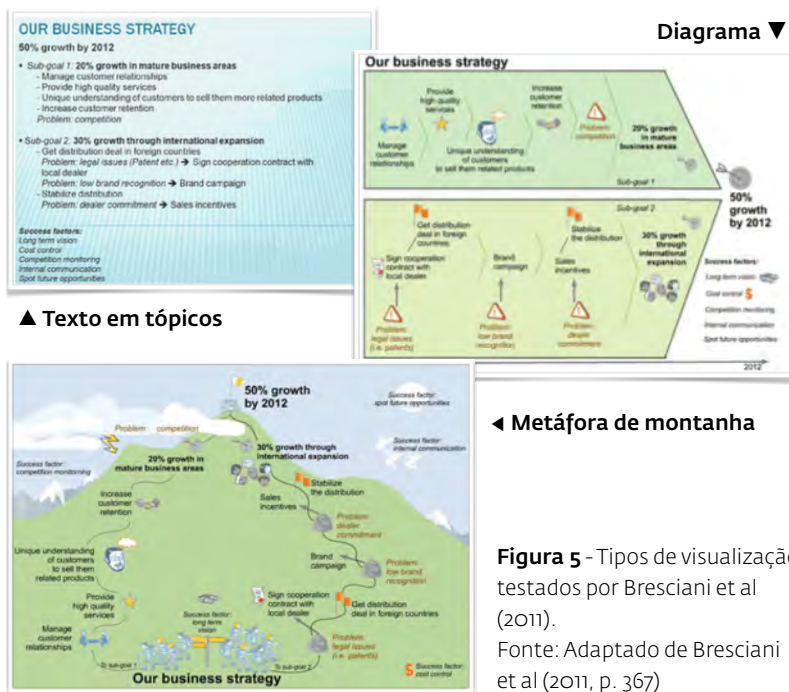
Fonte: Eppler e Burkhard, 2007, p. 121

Observa-se no Quadro 3 que a criação de conhecimento se beneficia de praticamente todos os tipos de visualização, contudo, os mais propícios para essa atividade são aqueles que promovem a discussão aberta, a flexibilidade de interpretações e facilidade de edição, como os esboços. Em *"The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures"* Roam (2008) destaca, por exemplo, a importância dos esboços em guardanapos na criação e compartilhamento do conhecimento.

Atividades como a codificação e a identificação são favorecidas por tipos de visualização em que a informação aparece mais estruturada e definida, como textos, tabelas, diagramas e mapas. A transferência do conhecimento, por sua vez, beneficia-se de diversos tipos de visualização – dependendo dos outros fatores como contexto e tipo de conhecimento. Para aplicação do conhecimento, Eppler e Burkhard (2007) sugerem narrativas visuais, esboços e ambientes

interativos que facilitam o acesso a informações complexas. A mensuração se beneficia das tabelas estruturadas por relacionar dados e categorias, permitindo diferentes organizações e leituras. Por fim, Eppler e Burkhard (2007) indicam que os tipos de visualização mais propícios para atividade de *marketing* são as narrativas, as metáforas e os mapas de conhecimento, pois eles aproximam um conhecimento novo do modelo mental do leitor. Cabe lembrar que o grau de impacto de cada tipo de visualização varia de acordo com as demais perspectivas do *framework*, como o público e o contexto.

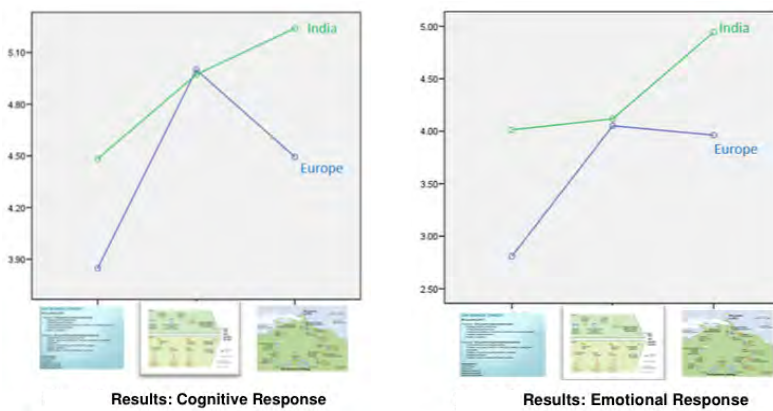
A relação entre visualização e público-alvo foi investigada por Bresciani et al (2011). Os autores realizaram um experimento com três tipos de visualização em dois grupos culturais distintos: na Índia e na Europa. Eles representaram as estratégias de negócio de uma empresa na forma de texto em tópicos, diagrama e metáfora visual (Figura 5).



**Figura 5** - Tipos de visualização testados por Bresciani et al (2011).

Fonte: Adaptado de Bresciani et al (2011, p. 367)

Identificou-se que as formas de diagrama e metáfora resultam em respostas cognitivas e emocionais mais significativas que o texto em tópicos (Figura 6). Culturalmente, o diagrama tem um desempenho similar tanto na Índia como na Europa. Contudo, a metáfora da montanha, em comparação ao diagrama, apresenta um desempenho maior na Índia e menor na Europa.



**Figura 6** - Desempenho cognitivo e emocional de três formas de visualização na Índia e na Europa.

Fonte: Bresciani et al (2011, p. 369)

Segundo Bresciani et al (2011, p. 369) “o estudo mostra que o efeito positivo da visualização ultrapassa culturas, mas que existem preferências culturais por certos tipos de visualização.” Assim, compreende-se que a transferência do conhecimento é beneficiada com a visualização, mas a escolha do melhor modo de representação deve também considerar o público e o tipo de conhecimento.

As teses do PPGEHC trabalham nesse sentido. Melgar Sasieta (2011) propõe um modelo no qual o usuário navega em um banco de dados por meio de imagens semânticas. No modelo, a visualização permite que usuário selecione uma imagem, junto da qual são apresentados conceitos associados à ela, que podem ser refinados e levar a uma determinada peça da informação. Lapolli (2014) explorou o uso de infográficos por surdos em comunidades de prática.

Segundo a autora, as narrativas infográficas na *web* devem ser criativas e despertar a curiosidade, com elementos persuasivos e informativos e uma interface que permita o aprofundamento no conteúdo. A perspectiva da autora corrobora com o modelo para visualização do conhecimento proposto por Burkhard (2005), à medida que desperta a atenção, apresenta um panorama e permite o detalhamento das informações.

Buscando contextualizar os estudos sobre visualização, Bresciani e Eppler (2013) investigaram os recursos visuais mais indicados para promover as fases do empreendedorismo social:

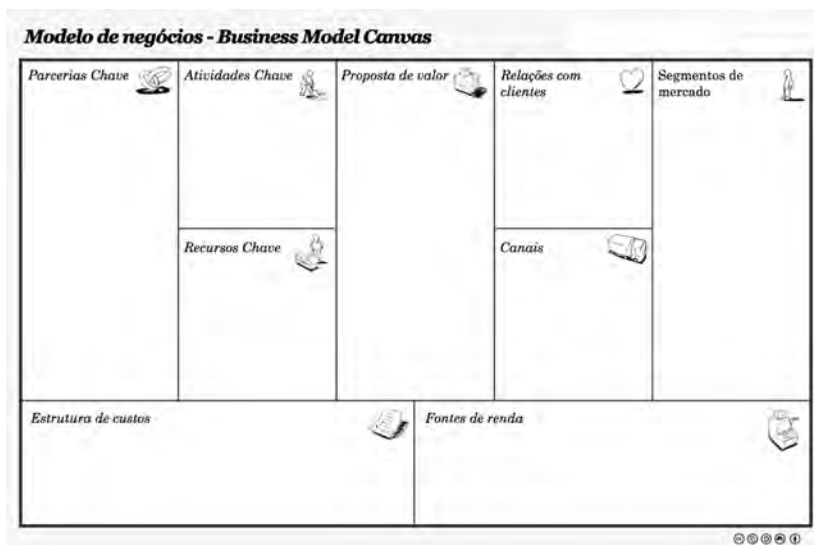
- Geração de ideias;
- Refinamento de ideias;
- Promoção das ideias e levantamento de fundos;
- Planejamento;
- Vendas e instruções;
- Expansão; e
- Monitoramento.

Cada uma destas fases foi analisada e recebeu uma indicação de recurso visual mais adequado para o compartilhamento do conhecimento. A fase de geração de ideias é caracterizada pelo pensamento divergente, por isso é importante que o grupo possa esboçar ideias para deixá-las mais claras e compreensíveis, sem se comprometer, neste momento, com os detalhes de execução.

Esboçar a ideia central também é útil para discuti-la com parceiros e colaboradores, que poderão mais facilmente "ver" a inovação e dar *feedbacks* e contribuições. Desenhar no papel, em particular, facilita modificações e adições, que em modo colaborativo, permite mudanças rápidas e promove o surgimento de novas ideias e opções. (BRESCIANI; EPPLER, 2013, p. 321)

A fase de refinamento busca inserir a ideia central em um contexto de negócios. Assim, os autores sugerem o uso de *tem-*

plates<sup>1</sup> e *canvas* como o *Business Model Canvas* (Figura 7), desenvolvido em 2010 por Osterwalder e Pigneur (2013). Este recurso é composto por um conjunto de blocos que formam um grande quadro. Cada bloco explora uma dimensão do negócio e visa o detalhamento da ideia, levando a equipe a considerar todos os aspectos necessários para implementação.



**Figura 7** - *Business Model Canvas*, um *template* para visualização do conhecimento.

Fonte: Osterwalder; Pigneur, 2013, p. 44

O *Business Model Canvas*, em especial, é hoje amplamente utilizado em *startups* e negócios empreendedores. Outros *templates* pode apoiar essa fase, como a matriz SWOT – FOFA, que permite analisar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da ideia.

Para promoção da ideia e o levantamento de fundos, Bresciani e Eppler (2013) sugerem o uso de metáforas visuais, muito presentes na comunicação publicitária. A resposta emocional gerada pela metáfora é maior que a proporcionada por representações

<sup>1</sup> *Template* é um modelo, uma estrutura visual que orienta a inserção de conteúdo.

mais analíticas, como o *canvas*, tornando-se, assim, o método ideal para impactar possíveis investidores e transmitir os benefícios da proposta.

A fase de planejamento apresenta as etapas para o desenvolvimento da ideia. Para tal, Bresciani e Eppler (2013) propõem o uso de linhas do tempo ou gráficos de Gantt. Esse tipo de visualização representa cada etapa de forma interdependente, os prazos de execução e seus responsáveis. Por ser um tipo de visualização mais fixo e convencional, geralmente o tempo é expresso no eixo horizontal e as etapas no eixo vertical. Contudo, os autores apontam que é possível representar as etapas no tempo em outros formatos, como trajetos em um mapa. O objetivo, na fase de planejamento, é conseguir identificar as etapas e o andamento do processo.

A fase de vendas e instruções pode se beneficiar de formas de visualização interativos, como simulações e cartões visuais (BRES- CIANI; EPPLER, 2013). Os consumidores em potencial – por meio dos cartões com emoções e cenários, por exemplo – são convidados a pensar sobre a importância da proposta desenvolvida pela equipe. O grande benefício deste tipo de visualização na fase de vendas (ou pré-vendas) é a troca de conhecimento com os consumidores, o que acaba gerando novos *insights*.

Na fase seguinte, de expansão, o foco é o grande público. Nesse caso, Bresciani e Eppler (2013) apontam que a visualização é ainda mais importante e deve estar associada com uma narrativa.

A visualização tem o poder de facilmente atrair a atenção e gerar respostas emocionais na audiência. Por isso, o *visual storytelling* [narrativa visual] é o método visual mais apropriado para fase de crescimento com foco no grande público. Vídeos e apresentações podem facilmente atingir uma grande audiência por meio das mídias sociais, como Youtube, Facebook e Pinterest. (BRES- CIANI; EPPLER, 2013, p. 322)

Por fim, assim que a ideia é disseminada amplamente, a equipe entra na fase de monitoramento. Para isso, os autores sugerem o uso de ferramentas interativas de visualização da informação, nas quais os dados são apresentados em forma de gráficos e tabelas. A interação permite que a equipe correlacione dados, facilitando a identificação de padrões e a tomada de decisão. Também é propícia na geração de novos *insights* para aprimoramento da ideia inicial.

Cabe destacar que sempre há riscos na utilização da visualização por empreendedores que não tenham desenvolvido o letramento visual, visto que nem todos os tipos de visualização servem para todos os casos (BRESCIANI; EPPLER, 2013). Por este motivo os autores desenvolveram uma orientação para os empreendedores sociais, apresentado de forma resumida no Quadro 4.

	Método visual	Conteúdo	Público-alvo
Geração de ideias	Esboços / desenhos	Ideia central	Empreendedores
Refinamento de ideias	<i>Templates</i> , por ex. <i>Business Model Canvas</i>	Ideia central no contexto de negócios	Empreendedores, consultores e parceiros
Promoção da ideia e levatamento de fundos	Metáfora visual	Benefícios da proposta	Investidores
Planejamento	Linhas do tempo	Etapas para o desenvolvimento da ideia	Empreendedores da equipe e parceiros
Vendas e instruções	Recursos visuais interativos e tangíveis	Benefícios do produtos e instruções	Consumidores (potenciais)
Expansão	Vídeos, <i>visual storytelling</i>	Acontecimentos e desdobramentos	Público geral e mídia, investidores secundários
Monitoramento	Visualização da informação interativa	Números relacionados com a performance do empreendimento	Gestores, investidores e empreendedores

**Quadro 4** - Visualização do conhecimento nas etapas de empreendedorismo social.  
Fonte: Bresciani e Eppler, 2013, p. 320



A sugestão de um recurso visual para cada situação buscou apoiar o uso dessas mídias pelos empreendedores, indicando a opção mais adequada entre tantas possibilidades. O Quadro 4 se aplica ainda a contextos que não sejam necessariamente de empreendedorismo social, visto que a ideia geral é expressar que existem visualizações diferentes para etapas analíticas e criativas.

O impacto de diferentes tipos de visualização do conhecimento também foi investigada por Eppler e Pfister (2014). Ao analisar os recursos utilizados pela polícia suíça no combate ao crime e em operações militares, Eppler e Pfister (2014) observaram que os profissionais utilizavam recursos digitais e físicos de forma integrada, o que chamaram de visualização híbrida do conhecimento. Na prática, programas de computadores auxiliavam a lidar com dados e cálculos complexos, por exemplo, na geração de gráficos e diagramas. Segundo Eppler e Pfister (2014), os diagramas facilitam a síntese da informação, a detecção de padrões, a persuasão e o compartilhamento do conhecimento à medida que permitem seu uso por especialistas de diferentes áreas. Os autores observaram que estes diagramas eram impressos e dispostos em grandes painéis com outras evidências para fomentar a discussão e a tomada de decisões. Assim também eram as "paredes de liderança" utilizadas em operações militares. Um painel do tamanho da parede apresentava informações sucintas sobre a operação organizadas em blocos, atendendo as necessidades de diferentes especialistas e níveis de trabalho. A partir destes dois casos observados, Eppler e Pfister (2014) apresentam a visualização do conhecimento sob a perspectiva dos *boundary objects*<sup>2</sup> – objetos fronteiriços.

"Um objeto fronteiriço, neste contexto, é todo artefato que pode ser usado para ultrapassar as fronteiras disciplinares entre profissionais que colaboram em tarefas complexas" (EPPLER; PFIS-

---

<sup>2</sup> O termo *boundary object* aparece em pesquisas brasileiras como "objeto fronteiriço" na área da sociologia e "objeto de fronteira" na engenharia de *software*. Contudo, apenas o conceito de "objeto fronteiriço" fazia referência à Susan Star, a autora citada por Eppler e Pfister (2014).

TER, 2014, p. 29). Segundo os autores, o conceito foi cunhado por Susan Star em 1989, que afirma que são artefatos com uma *flexibilidade interpretativa*, ou seja, alguém pode ler e usar o objeto de mais uma forma sem modificá-lo.

Objetos fronteiriços servem como um ponto comum de referência que facilita a troca de informações entre atores (EPPLER; PFISTER, 2014). Nesse sentido a visualização do conhecimento pode servir como um objeto fronteiroço. Um exemplo clássico – e que despertou as pesquisas em visualização do conhecimento – são as plantas baixas na construção civil, que podem ser usadas por arquitetos, encanadores, eletricitas, pedreiros e designers de interiores, cada um com seu olhar.

Eppler e Pfister (2014) apontam que os objetos fronteiriços também permitem um movimento entre informações genéricas e detalhadas e entre um estado fluido e congelado, o que resgata a ideia de iteração do Modelo para Visualização do Conhecimento proposto por Burkhard (2005).

Com base na visualização do conhecimento como prática colaborativa de representação gráfica de experiências, ideias e processos, a fim de compartilhar, criar e aplicar o conhecimento, Eppler e Pfister (2014) apontam nove características da visualização como um objeto fronteiroço (Quadro 5).

<b>Pessoal e coletivo</b>	Algo criado por uma pessoa se torna coletivo e é apropriado por um grupo.
<b>Foco central e foco periférico</b>	Possibilidade de focar tanto no elemento central em discussão como em áreas periféricas.
<b>Ênfase no conteúdo e ênfase no processo</b>	Pode apresentar o conteúdo e/ou processos e suas etapas.
<b>Informação e narrativa</b>	Permite a leitura de informações específicas, assim como apresenta seu contexto histórico/narrativa.
<b>Local (especializado) e global (generalista)</b>	Além das informações específicas geradas e utilizadas por especialistas, devem permitir um panorama geral de todo conteúdo/processo.
<b>Usos estabelecidos e novos</b>	Permite que sua estrutura seja aplicada como template para casos similares ou reformulada para novos usos.
<b>Clareza e ambiguidade</b>	Dependendo do contexto, pode ser uma representação clara – para persuasão, por exemplo – ou uma representação que gere múltiplas interpretações para posterior discussão.
<b>Usos sistemático e fragmentado</b>	Pode ser lido do início ao fim ou permite extrair um recorte.
<b>Certezas e incertezas</b>	Apresenta informações estabelecidas e concretas, assim como questões e hipóteses a serem investigadas.

**Quadro 5** - Características da visualização como um objeto fronteiroço.

Fonte: Adaptado de Eppler e Pfister, 2014.

Esses nove pontos, apresentados na forma de características duais e complementares, indicam que um objeto fronteiroço precisa atender a diferentes especialistas em equipes multidisciplinares, mas também a diferentes momentos e etapas dos projetos ou conteúdos. Deve apresentar elementos que fomentem tanto o pensamento divergente, da criação, como o convergente, da análise e tomada de decisão.

### 2.1.3 Diretrizes para visualização do conhecimento

As pesquisas oriundas da revisão da literatura apontaram que a visualização do conhecimento contribui significativamente no compartilhamento e na construção do conhecimento, apresentando casos, benefícios e indicações de recursos visuais.

Neste tópico, é apresentado um compêndio das publicações analisadas em forma de diretrizes para visualização do conhecimento (Quadro 6). Estas diretrizes são adaptadas de uma revisão de conceitos feita por Eppler (2011).

Variedade visual	A visualização deve promover diferentes formas de expressão – de esboços simples à metáforas complexas e visualmente ricas – a fim de possibilitar o compartilhamento do conhecimento entre diferentes pessoas e áreas.
Descongelamento visual	A visualização deve possibilitar a troca entre o estado fixo, estático e o estado flexível, modificável e vice-versa.
Descoberta visual	A visualização para colaboração deve auxiliar a argumentação e a reflexão, além de promover novos <i>links</i> entre os assuntos, a fim de gerar descobertas e <i>insights</i> .
Visual lúdico	Para proporcionar maior abertura e novas perspectivas, deve-se possuir mecanismos lúdicos e leves que permitam reformular problemas e colocar os participantes em outros pontos de vista, gerando novos <i>insights</i> e promovendo a colaboração.
Orientação visual	Além de capturar e estruturar as contribuições, tornado-as mais compreensíveis, a visualização precisa guiar para um processo contínuo de contribuição e organização.

**Quadro 6** - Diretrizes para visualização do conhecimento  
Fonte: Adaptado de Eppler, 2011.

Para facilitar a aplicação destas diretrizes, Eppler (2011, p. 353) levanta questões de verificação para cada um dos cinco tópicos:

- Variedade visual:** Você proporcionou um vocabulário visual suficientemente rico para que os participantes expressem suas ideias de variadas formas, como diagramas, esboços, metáforas ou textos simples?
- Descongelamento visual:** Você incorporou formas para que em determinados momentos de colaboração, a imagem possa ser capturada e "congelada" para posterior referência? Existem critérios claros para quando uma imagem "congelada" pode ser modificada novamente?

**Descoberta visual:** O *template* visual possui *affordances* para conectar elementos de novas formas ou ver o panorama geral e detectar padrões?

**Visual lúdico:** O visual convida os participantes a mudarem de perspectiva, assumir novos papéis, imergir em um esforço colaborativo, libertar-se de suposições ou caso contrário, reformular os problemas de forma criativa?

**Orientação visual:** O visual oferece um mapa claro de como devem ser feitas as contribuições? Está claro onde começar na visualização e como proceder?

A variedade visual, ou visual híbrido, sugere uma composição de diferentes tipos de visualização de forma complementar – fotos, diagramas, gráficos, vídeos, mapas – como visto no painel utilizado pela polícia suíça (EPPLER; PFISTER, 2014). O descongelamento – característica dos objetos fronteiraicos – é a possibilidade de edição e reorganização dos elementos, que voltam a ser "congelados" assim que houver um consenso entre os participantes. A descoberta é um grandes benefícios dos recursos visuais no compartilhamento do conhecimento, pois eles promovem novos *links* e pontos de vista.

A orientação visual e o fator lúdico/leve, por sua vez, são importantes pois as imagens no contexto da visualização do conhecimento não são utilizadas apenas para representar informações, mas também como promotoras da contribuição. Assim, a imagem deve guiar para um processo contínuo de colaboração de forma leve e lúdica, incentivando os participantes.

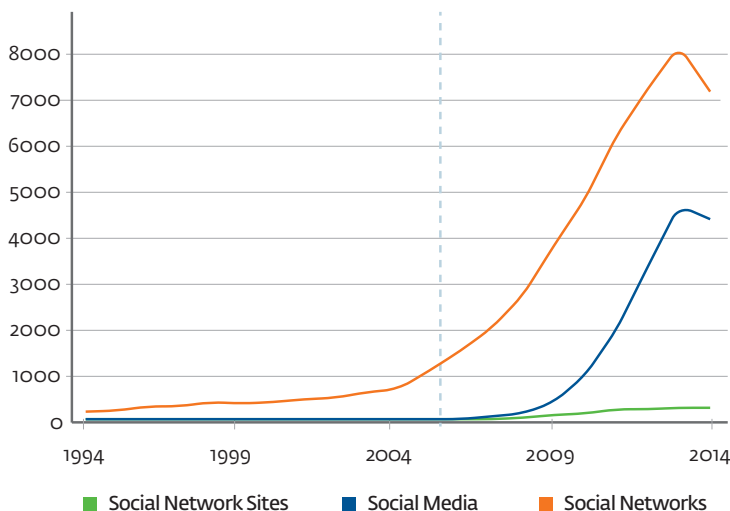
## 2.2 Sites de redes sociais ou Mídias sociais

Apesar da inevitável associação do termo "redes sociais" com as plataformas que impulsionaram a criação de redes digitais, como Facebook, Twitter, LinkedIn e Youtube, o conceito de "rede social" an-

tecede o surgimento de diversas tecnologias de comunicação utilizadas atualmente. A **rede** é caracterizada por atores - nodos - que estão conectados de diversas formas, dependendo do tipo de relação adotado (ZHANG, 2010). Para tratar especificamente das plataformas, é mais frequente usar o termos "**sites** de redes sociais" ou "**mídias** sociais"<sup>3</sup>. De modo geral, entende-se as mídias sociais como tecnologias que suportam a interação social, a agregação de informação e o compartilhamento (ZHENG; LI; ZHEN, 2010).

O Gráfico 2 apresenta o crescimento das publicações sobre o tema nos últimos anos. Observa-se um aumento significativo nas pesquisas a partir de 2006, cerca de dois anos após o lançamento do Orkut e das primeiras iniciativas do Facebook.

### Publicações por ano



**Gráfico 2** - Comparativo do crescimento das publicações sobre redes sociais, sites de redes sociais e mídia social

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados da base Scopus

<sup>3</sup> Nesse trabalho, "site de rede social" é entendido como um tipo de "mídia social" que permite a emergência de "redes sociais". Por isso, "site de rede social" e "mídia social" podem aparecer como sinônimos em diferentes partes do texto. Esses conceitos são detalhados mais adiante.

Uma busca prévia demonstrou que nos resultados com o termo "*social network*" predominam pesquisas voltadas para análise de rede sociais – o estudo das relações entre os participantes da rede – sem explorar especificamente o papel da plataforma/mídia na interação. Assim, a revisão de literatura para esse conceito considerou apenas os termos "*social network sites*" e "*social media*". A busca foi combinada com os termos "*knowledge transfer*", "*knowledge sharing*" e "*knowledge management*" para que os resultados apresentassem pesquisas no campo do conhecimento. O termo final de busca ficou:

("social network sites" OR "social media") AND ("knowledge transfer" OR "knowledge sharing" OR "knowledge management")

Em português:

("sites de rede social" OU "mídias sociais") E  
("transferência do conhecimento" OU "compartilhamento do conhecimento"  
OU "gestão do conhecimento")

Utilizando-se os critérios estabelecidos inicialmente para pesquisa – local do termo, data da publicação e disponibilidade – foram encontrados 544 documentos na Scopus, 1.017 na Springer e 31 em português no Periódicos Capes. Considerando os 20 mais relevantes de cada base, foram selecionados para leitura um total de 60 publicações, das quais 10 se mostraram relevantes para o objetivo deste trabalho. Os demais documentos foram descartados por não trabalharem o conceito de mídia social ou por tratarem exclusivamente de análise de redes sociais, programação ou outro tópico sem relação direta com esta pesquisa. No Banco de Teses e Dissertações do PPGEHC foram encontradas duas teses – Dziekaniak (2012) e Ribeiro (2010) – e duas dissertações – Rodrigues (2014) e Zotti (2014).

A leitura dos documentos mostrou que o estudo da tecnologia para mediar a interação social – mídia social – é um campo relativamente novo (COURSARIS; OSCH, 2014), intensificado a partir

do uso da internet, e que atraiu interesse de diversos setores como comunidades de pesquisa, negócios, governo e público em geral.

Para Kaplan e Haenlein (2010, p. 61), mídia social corresponde a "um grupo de aplicações baseado na internet, construído sob os fundamentos ideológicos e tecnológicos da Web 2.0, que permite criar e trocar conteúdos gerados pelos usuários". Lerman (2007) complementa afirmando que as mídias sociais são caracterizadas por permitirem ao usuário:

- criar conteúdo e contribuir de diversas formas (textos, fotos, vídeos);
- marcar os conteúdos com *tags*;
- avaliar conteúdos ativamente por voto ou indiretamente acessando-o; e
- criar redes sociais encontrando outros usuários com interesses similares.

Recuero (2008) corrobora com alguns pontos e acrescenta, afirmando que as principais características das mídias sociais são a apropriação criativa – potencial para criação; a conversação – síncrona ou assíncrona; a diversidade no fluxo de informações; a emergência de redes sociais; e a emergência de capital social mediado.

A diferença entre as mídias sociais e outras tecnologias de informação, na visão de Yates e Paquette (2011) é a possibilidade dos usuários exporem suas visões, percepções e conhecimento de forma pública no sistema. Isto permite criar laços com outros usuários que podem ter os mesmos interesses e necessidades. Ao promover a criação de redes informais, as mídias sociais facilitam a fluidez de ideias permitindo a geração, disseminação, compartilhamento e refinamento do conhecimento (CONSTANTINIDES; FOUNTAINS, 2008).

Segundo Dziekaniak (2012), ao compartilhar, disseminar e construir conhecimento nestes espaços, o usuário de mídias sociais demonstra compreender que o compartilhamento de ideias e ações coletivas é uma das formas de gerar conhecimento.



Os tipos mais populares de mídia social são os *blogs*, *wikis*, fóruns e *sites* de redes sociais (MAYFIELD, 2011; HEMSLEY, MASON, 2012). Todavia, a convergência destas mídias (JENKINS, 2009), o aumento do uso de dispositivos móveis (HEMSLEY, MASON, 2012) e a busca pela interação social (ZHENG; LI; ZHEN, 2010), tem tornado os *sites* de redes sociais mais populares. Grande parte das pesquisas sobre mídias sociais apresenta estudos sobre *sites* de redes sociais e os conceitos acabam sendo mesclados.

O conceito de *sites* de redes sociais mais referenciado nas publicações analisadas é de boyd e Ellison (2007, p.1), que afirmam serem

serviços baseados na internet que permitem aos indivíduos (1) construir um perfil público ou semi-público com um sistema para essa limitação, (2) listar os usuários com os quais estão conectados e (3) ver e cruzar sua lista de conexões e a de outros usuários do sistema.

Segundo Boyd e Ellison (2007), esses *sites* tem sua origem em 1997 com o SixDegrees, uma plataforma na qual as pessoas adicionavam os amigos e podiam ver outras listas de amigos, além de trocar mensagens. Contudo, o ponto da virada foi em 2003, quando dezenas de serviços surgiram, iniciando o fenômeno das mídias sociais.

Na perspectiva de Kaplan e Haenlein (2010), *sites* de redes sociais são aplicativos que permitem ao usuário se conectar através da criação de um perfil de informações pessoais, convidar amigos e colegas para ter acesso a esse perfil e enviar mensagens instantâneas entre si.

As mídias sociais tem sido foco de diversas organizações, por diferentes aspectos. Howard (2009) destaca alguns benefícios, como:

- Reforçar e manter o seu “capital intelectual”;
- Aumentar a criatividade e a “fertilização cruzada”;

- Melhorar os processos de tomada de decisão com “comunidades epistêmicas”;
- Proporcionar uma maior interação de qualidade com a sua organização;
- Reduzir os custos de viagem e resolução de problemas “*just in time*”;
- Achatamento das hierarquias organizacionais.

Yates e Paquette (2011) analisaram o papel das mídias sociais na disseminação de conhecimento em situações de emergência provocadas por desastres naturais. Segundo os autores, um dos maiores benefícios da tecnologia é a quebra de barreiras. Recursos colaborativos como *wikis*, *fóruns* e *blogs* permitem *feedbacks* instantâneos, visto que os usuários podem compartilhar imediatamente suas reações e dúvidas com os autores e outros membros. Em paralelo, tem-se o uso de fotos, vídeos, *tags* e *links* para outras fontes de informação. Para os autores, estes recursos facilitam a transferência do conhecimento entre culturas e níveis de conhecimento.

### **2.2.1 Colaboração em sites de redes sociais**

Segundo Durao e Dolog (2014, p. 22), “a quantidade e a qualidade do conhecimento produzido e compartilhado dependerá do nível de engajamento dos envolvidos no processo colaborativo”. Assim, torna-se crucial compreender como acontece a interação nesse meio e o que motiva a participação de diferentes perfis de usuário.

Ploderer, Howard e Thomas (2010) analisaram um site de rede social voltado para fisiculturistas e observaram características de uso para três tipos de perfil: amadores, profissionais e celebridades, resumidas no Quadro 7.

Amadores	Site como ferramenta para aprimorar a performance	Encontram conteúdo como artigos e dicas de suplementação
	Site como comunidade para fazer amigos e trocar apoio	Participam de conversas informais e publicam mensagens de motivação como <i>"no pain, no gain"</i>
	Site como palco para promover conquistas	Publicam fotos da evolução pessoal e outros fornecem <i>feedback</i>
Profissionais	Uso limitado das ferramentas do site	Quando precisam de informações especializadas, costumam procurar outros profissionais que já conhecem
	Site como comunidade para encontrar outros profissionais e manter contato com clientes	Procuram outros profissionais para ampliar as oportunidades
	Site como vitrine profissional	Compartilham a evolução dos clientes e conquistas profissionais
Celebidades	Não utilizam as ferramentas do site	
	Raramente participam das comunidades	
	Site como vitrine para promover conquistas e produtos	Fazem publicidade de produtos como DVDs de treinamento ou eventos

**Quadro 7** - Uso de site de rede social por amadores, profissionais e celebridades.  
Fonte: Adaptado de Ploderer, Howard e Thomas (2010).

○ Quadro 6 demonstra que a colaboração em um site de rede social varia conforme o estágio – profissional ou de conhecimento – do usuário. Apesar do estudo focar em uma comunidade específica, as diferenças na interação de cada grupo podem ser observadas em outros contextos. Nesse sentido, é importante que a mídia social proporcione benefícios para cada um dos níveis de interação. Cabe ressaltar também que, embora os recursos da plataforma possam ser úteis para o usuário, a visibilidade é um fator essencial que permeia todos os níveis de interação. Além de poder criar uma galeria com as fotos, por exemplo, deve-se ter a opção de torná-la

visível por outros usuários, que podem fornecer *feedbacks*, comentar, curtir etc.

No contexto organizacional, estudos de Chen et al (2009) indicam que profissionais usam os *sites* de redes sociais principalmente para manter contato com colegas e criar conexões com outros na organização, reforçando a função social da tecnologia. O compartilhamento de conhecimento, neste caso aparece em segundo plano.

Em parte, reconhece-se que algumas pessoas não se sentem inclinadas a compartilhar informações específicas por causa do tempo e do esforço envolvido, da falta de orientação e da sensibilidade à abertura das informações (HOLTZBLATT; DAMIANOS; WEISS, 2010). Nesse sentido, a mídia social voltada para o compartilhamento e a construção de conhecimento deve considerar aspectos de motivação e foco no objeto de conhecimento, conforme proposto no tópico a seguir.

### 2.2.2 Redes Sociais Temáticas

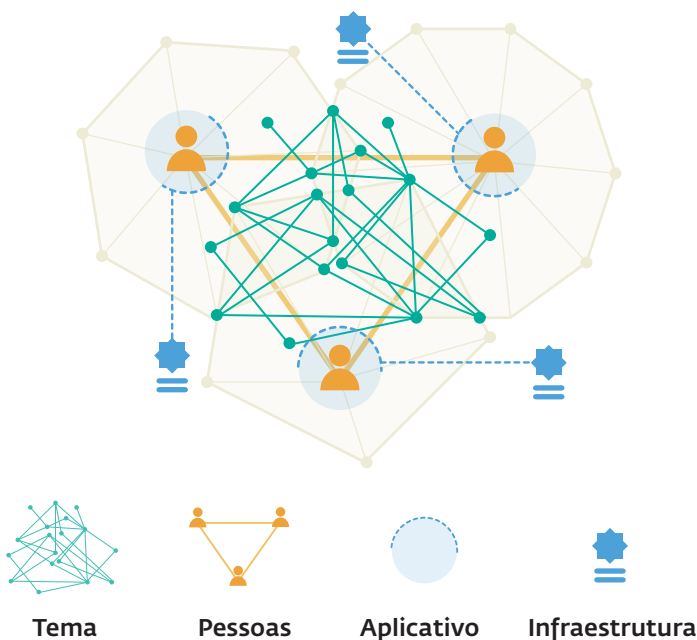
Mídias sociais são focadas no indivíduo e suas relações sociais (um-para-um). Dentre as mídias, os *sites* de redes sociais massivos, são propícios para compartilhar informações, mas seus laços secundários, em geral, são mais fracos, não sendo eficazes em atividades que exigem cooperação e colaboração (HOWARD, 2009). Albors et al (2008) reforçam essa ideia quando afirmam que atividades colaborativas exigem um grau de especialização, portanto, o excesso de informação [dispersiva] das mídias sociais massivas pode ser prejudicial. Para que uma atividade colaborativa seja eficaz, o **grau de conectividade da informação** deve ser tão alto quanto o **grau de conectividade social** (BERNARD et al 2006 *apud* ALBORS et al, 2008). Quanto mais intenso o compromisso social, maiores as chances de criar e refinar conteúdo. A participação intensiva facilita o processo de geração de ideias e novos conceitos podem surgir em meio a diversidade de contribuições

(JUN; WEIGUO, 2008). Neste contexto, propõe-se as Redes Sociais Temáticas – RST (PALAZZO et al 2013; PALAZZO, LINDNER, 2014).

Segundo Palazzo e Lindner (2014, p.301), "as RST surgem como uma alternativa em que as redes são pequenas coletividades onde os participantes socializam e colaboram na construção e publicação de objetos de conhecimento". Trata-se, portanto, de um organismo social colaborativo, que associa uma comunidade online a um objeto de conhecimento, o tema da rede. Pode ser utilizada, por exemplo, por grupos de pesquisa na construção de conhecimento, promovendo a interação entre diferentes pessoas, experiências, documentos etc. Uma RST é propícia, ainda, para equipes de trabalho, grupos de estudantes de determinada disciplina, comunidades de prática, entre outros.

As RST são formadas essencialmente por quatro entidades: tema, pessoas, aplicativo e infraestrutura (Figura 8). O tema é o objeto de conhecimento a ser trabalhado, o interesse comum do grupo que caracteriza a rede. As pessoas são os usuários da rede que buscam estudar, pesquisar e contribuir com conteúdo relevante para o desenvolvimento do tema. O aplicativo é o programa principal, o *site* da rede social que provê a interface entre os membros e disponibiliza os recursos para interação síncrona ou assíncrona – a mídia. Já a infraestrutura corresponde a tudo que suporta o funcionamento da RST como os servidores, estações de trabalho, estrutura de rede e protocolos.

## Elementos de uma Rede Social Temática



**Figura 8** - Elementos de redes sociais temáticas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em geral o aplicativo (mídia) da RST possui recursos e estrutura similares aos demais *sites* de redes sociais – *blogs*, *wikis*, *galerias*, *perfis pessoais*, *chat*, *fóruns*, *repositórios*, *grupos* etc. Destaca-se, contudo, por estar sob o controle dos membros. A infraestrutura, a interface, as políticas da rede e o tema, por exemplo, são construídos e controlados pelas pessoas que compõem a rede. Isso permite, por exemplo, a criação de um ambiente mais propício para construção do conhecimento, assim como interfaces adaptativas aos perfis dos usuários. Nesse sentido, a RST se caracteriza como uma rede social fechada (PALAZZO; LINDNER, 2014) na qual se pode determinar como será a formação do grupo de usuários e as políticas de privacidade, de conteúdo público e privativo da rede.

### 2.2.3 Diretrizes para sites de redes sociais [temáticas]

Assim como foram estabelecidas diretrizes para visualização do conhecimento, comenta-se aqui algumas orientações encontradas na revisão de literatura para a construção e a utilização de sites de rede sociais.

Coenen et al (2006) apontam três características essenciais para sites de redes sociais: 1) possibilidade de criar grupos; 2) rastreamento de conteúdo; 3) permitir diferentes perspectivas. Segundo os autores, a troca de mensagens em ambientes abertos é significativamente menor que em grupos fechados. Portanto, é crucial que o usuário possa criar grupos para assuntos específicos. Por outro lado, há informações que são de interesse geral. Nesse sentido, ambos os tipos de grupo, abertos e fechados, são importantes para a rede. Em relação à segunda característica apontada por Coenen et al (2006), sites de redes sociais impulsionam a geração de conteúdo, que cresce em quantidade e heterogeneidade. Por isso, os autores sugerem um sistema de *tags* criadas pelos próprios usuários, um sistema de taxonomia *bottom-up*. Por fim, para permitir diferentes perspectivas, o site de rede social deve possibilitar que os usuários criem objetos fronteiriços – conteúdos compartilhados de forma que outras pessoas possam interpretar e contribuir.

Majchrzak et al (2013) identificaram quatro *affordances*<sup>4</sup> – o potencial de ação sugerido por um artefato – que afetam a colaboração dos usuários em sites de redes sociais. O primeiro *affordance*, chamado de *Metavoicing*, diz respeito aos elementos do artefato tecnológico que comunicam a possibilidade de reagir à presença e

---

<sup>4</sup> *Affordance* é um conceito elaborado por Gibson (1977 *apud* NORMAN, 1999) que se tornou popular após o livro "*The Psychology of Everyday Things*" publicado por Donald Norman em 1988. Originalmente o termo se refere às possibilidades de ação entre o mundo – (objetos) e atores (pessoas ou animais), mas Norman (1999) trouxe a ideia de *affordance* percebida, ou seja, os elementos de um artefato que permitem a percepção de possíveis ações, como alça de uma xícara sugere seu uso para sustentação. Este conceito é detalhado no tópico 2.3.1 *Affordance*.

às ações dos outros, por exemplo, comentando, curtindo, votando, compartilhando. O segundo *affordance*, *Triggered attending* – algo como "atenção programada", refere-se à capacidade do usuário se manter distante da interação no *site* de rede social, até que seja informado por uma notificação de seu interesse. O terceiro, *network-informed associating* – informação associada à rede, corresponde à possibilidade de perceber os laços entre as pessoas e conteúdos – como as pessoas se conectam à outras pessoas, como outras pessoas se conectam ao conteúdo, como o conteúdo se conecta com outros conteúdos. Por fim, o quarto *affordance*, *generative role-taking* – fomento a tomada de papéis, diz respeito à possibilidade do usuário assumir um papel/função – por exemplo, como facilitador – sem que esteja predeterminado à ele.

As pesquisas de Coenen et al (2006), Majchrzak et al (2013) e outros citados nesta revisão reforçam a proposta das mídias sociais de possibilitar ao usuário ir além da leitura, interagindo e contribuindo. O *sites* de redes sociais devem permitir que o usuário se expresse de variadas formas, em modo público ou privativo, considerando os diferentes níveis de interação e engajamento. Além disso, precisa garantir que o indivíduo consiga acessar e compreender as informações de forma simples, situada e flexível às suas necessidades.

## 2.3 Design de Interação

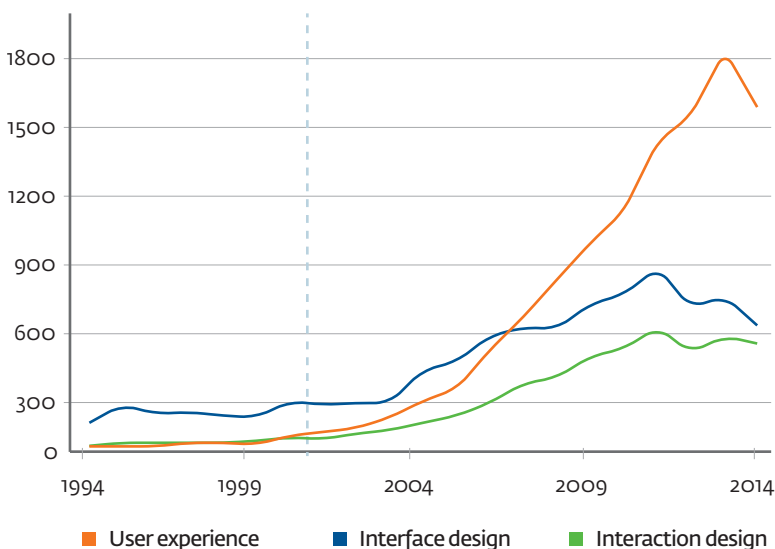
Preece, Rogers e Sharp (2013, p. 9) afirmam que o design de interação trata de “projetar produtos interativos que apoiam o modo como as pessoas interagem e se comunicam na vida diária e no trabalho”, indo além da Interação Humano-Computador – IHC. Nesse sentido, o design de interação é cada vez mais visto como um guarda-chuva dos termos que até então tem sido utilizados para enfatizar aspectos do que está sendo projetado na atividade



design, como design de interface do usuário, design de *softwares*, design de produtos e *web design*.

Uma busca preliminar na base Scopus do termo "*interaction design*" e relacionados "*interface design*" e "*user experience*" demonstra como as pesquisas no campo são recentes e vem ganhando espaço nas publicações científicas (Gráfico 3).

### Publicações por ano



**Gráfico 3** - Comparativo do crescimento das publicações sobre design de interação, design de interface e experiência do usuário

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados da base Scopus

Com base no gráfico, observa-se que os conceitos de design de interação e experiência do usuário de difundem a partir do início dos anos 2000. Pesquisas sobre experiência do usuário, em especial, apresentam um significativo crescimento nos últimos anos, motivado pela necessidade de se compreender a interação usuário-artefato além da usabilidade (HASSENZAHN; TRACTINSKY, 2006).

As pesquisas sobre o design de interfaces parecem ter acompanhado essa crescente, sendo visto hoje como um ramo do design de interação (PREECE, ROGERS E SHARP, 2013).

A busca sistemática considerou, portanto, os termos "*interaction design*", "*interface design*" e "*user experience*", combinados com os termos "*social media*" e "*social network sites*" para que os resultados apresentassem pesquisas sobre interação em mídias sociais. O termo da busca foi definido como:

("interaction design"OR "interface design"OR "user experience") AND  
("social media" OR "social network sites")

Em português:

("design de interação"OU "design de interface" OU "experiência do usuário") E ("sites de rede social" OU "mídias sociais")

Utilizando-se os critérios estabelecidos inicialmente para pesquisa – local do termo, data da publicação e disponibilidade – foram encontrados 262 documentos na Scopus, 953 na Springer e nenhum em português no Periódicos Capes. A pesquisa por publicações em português foi complementada, neste caso, utilizando o Google Scholar, que apresentou 227 resultados. Considerando-se os 20 mais relevantes de cada base, foram selecionados para leitura um total de 60 publicações, das quais 13 se mostraram relevantes para o objetivo deste trabalho. Os documentos não incluídos envolviam pesquisas sobre análise de redes sociais, privacidade, *e-commerce* ou outros estudos sem analisar o papel do design de interação na mídia social.

Para conceituar design de interação, Kirschner et al (2004) separam os termos design e interação. A interação é vista como um processo contínuo de ação e reação entre duas partes, vivas ou mecânicas (SHEDROFF, 2001 *apud* KIRSCHNER et al, 2004); o design como atividade de dar sentido às coisas (KRIPPENDORFF, 1989 *apud* KIRSCHNER et al, 2004). Assim, pode-se entender o design de interação como

uma disciplina dedicada a definir o comportamento de artefatos, ambientes e sistemas [...], definindo como a forma de um produto se relaciona com seu comportamento e uso; antecipando como o uso dos produtos pode mediar relações humanas e afetar o entendimento; explorando o diálogo entre produtos, pessoas e contextos (físicos, culturais, históricos) (REIMANN, 2008, online).

Kirschner et al (2004) consideram que o design de interação não se preocupa apenas com a usabilidade, mas também com a utilidade de um sistema – seu conjunto de funcionalidades. "Um sistema usável, mas que não tem as funcionalidades que o usuário precisa é inútil (KIRSCHNER et al, 2004)".

O design de interação, assim como grande parte das áreas do design, está preocupado com a forma. Seu foco principal, entretanto é o design do comportamento, conforme comentam Cooper et al (2014):

[O design de interação] se preocupa principalmente em satisfazer as necessidades e desejos das pessoas que irão interagir com um produto ou serviço. Estes objetivos e necessidades podem ser entendidos como *narrativas* – progressões lógicas e emocionais no tempo. Em resposta à essas narrativas do usuário, produtos digitais precisam expressar narrativas próprias de comportamento, respondendo apropriadamente não apenas nos níveis lógico, de dados e apresentação, mas também em um nível mais humano. (COOPER et al, 2014, p. XXVVII)

Preece, Rogers e Sharp (2013, p. 9) afirmam que o design de interação visa "criar experiências do usuário que melhoram e expandem a maneira como as pessoas trabalham, se comunicam e interagem". A experiência do usuário, segundo Hassenzahl e Tractinsky (2006, p. 95)

é a consequência do estado interno do usuário (predisposições, expectativas, necessidades, motivações, humor etc.), das características do sistema projetado (complexidade, propósito, usabilidade, funcionalidade etc.) e do contexto – ou ambiente – no qual a interação ocorre (cenário organizacional/social, significado da atividade, voluntariedade no uso etc.).

Desse modo, estética e emoção, por exemplo, também são fatores compreendidos no design de interação. Norman (2002) aponta que artefatos agradáveis funcionam melhor e são mais fáceis de usar.

No contexto das mídias sociais, além da usabilidade, a mídia precisa considerar aspectos como atratividade e utilidade para promover a interação social. Em mídias sociais voltadas para construção de conhecimento, agrega-se a função educativa do ambiente. Kirschner et al (2004) apontam seis passos para o design de interação de ambientes virtuais voltados para colaboração e aprendizagem, apresentados no Quadro 8.

1	Determinar o que os usuários realmente fazem	Observe a interação entre os usuários, como os grupos colaborativos interagem na resolução de problemas, como interagem com <i>softwares</i> , mas faça isso antes de projetar e desenvolver algo.
2	Determinar o que pode ser feito para auxiliar os usuários	Determine com base no primeiro passo o que realmente precisa ser promovido e suportado e então prossiga.
3	Determine os limites do usuários, da situação de aprendizagem e do ambiente e as convenções que já existem	Observe além dos limites e convenções tecnológicas e considere também limitações educacionais e sociais, além das convenções que tomam espaço em ambientes colaborativos.
4	Determinar como os usuários percebem e experienciam o recurso oferecido	Há uma grande diferença entre intenção e percepção. Pesquisa e design precisam seguir um processo iterativo e interativo. Novos produtos devem ser testados com usuários em potencial já nas fases iniciais, quando mudanças físicas e conceituais ainda podem ser feitas.

5	<b>Determinar como o usuário realmente usa o recurso oferecido</b>	De modo análogo ao passo 1 e seguindo as avaliações do passo 4, determinar se o usuário realmente faz o que é esperado.
6	<b>Determinar o que foi aprendido</b>	O objetivo da educação é a aprendizagem. Há três padrões para definir o sucesso no design de interação: (a) sua eficácia; (b) sua eficiência; e (c) sua habilidade de satisfazer os usuários. Um aumento em qualquer um dos itens sem que os outros dois tenham diminuído significa sucesso.

**Quadro 8** - Seis passos para o design de interação de ambientes virtuais colaborativos para aprendizagem

Fonte: Adaptado de Kirschner et al (2004)

Os autores complementam sua proposta indicando que existe outro fator crítico para promover a interação entre indivíduos em um ambiente de aprendizagem: a tarefa. Os autores apontam três características essenciais para as tarefas:

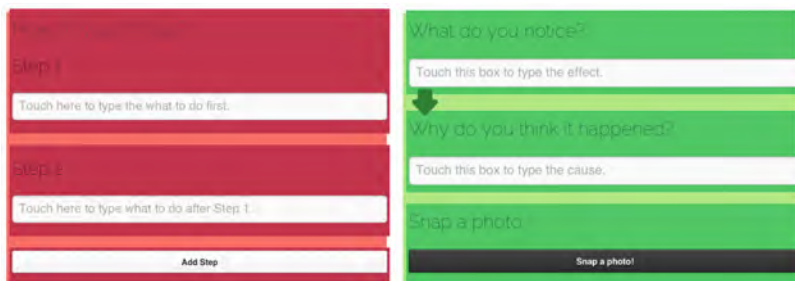
- a) **Apropriação da tarefa:** envolve o senso de responsabilidade individual e interdependência positiva – o nível em os membros de um grupo dependem uns dos outros para gerar bons resultados;
- b) **Caráter da tarefa:** as atividades precisam conter um grau de complexidade que promova a interação entre disciplinas, formando equipes multidisciplinares, aproximando-se dos problemas do mundo real;
- c) **Controle da tarefa:** corresponde ao grau em que os indivíduos podem controlar suas experiências de aprendizagem, envolvendo, por exemplo, características do ambiente, relevância do conteúdo, ritmo, tipo de *feedback* e forma de apresentação do conteúdo.

A proposta de Kirschner et al (2004) originalmente considera a relação estudantes e professores em ambientes virtuais de aprendizagem, mas se aplica também à mídias sociais e seus diversos públicos, como grupos de pesquisa, colaboradores em uma empresa, grupos de projeto ou comunidades de interesse.

Para Preece, Rogers e Sharp (2013), além de incentivar a comunicação entre membros, uma mídia social precisa de mecanismos de coordenação e percepção. A coordenação pode ser obtida com recursos de organização, como agendas e ferramentas de *workflow*. A percepção contextualiza o usuário, e é garantida por recursos de atualização, como *feed* de atividades e notificações.

O fato das mídias sociais despertarem a colaboração e a comunicação entre pessoas serviu de pressuposto para um estudo de García-Barriocanal, Sicilia e Sánchez-Alonso (2012), que investigaram o papel da interface como facilitadora do processo de inovação. Os autores desenvolveram um protótipo simples, com base em interfaces de *sites* de redes sociais conhecidos, e identificaram que a percepção de utilidade da mídia está relacionada tanto com a possibilidade de descobrir conhecimentos, como com a promoção de interação entre pessoas.

A relação entre interface e colaboração também aparece em Ahn, Yip e Gubbels (2013), que desenvolveram uma mídia social para crianças, de forma colaborativa, para promover habilidades de questionamento, formulação de hipóteses e investigação. A interface da mídia, chamada SINO, é simples e está baseada em perguntas. Por exemplo, para encorajar que a criança registre suas impressões, ela pode responder “Do que você gosta?” ou “Com o que você se importa?”. Para fomentar as relações de causa e efeito ou investigações, há perguntas como “Como isso funciona?” e “Como você poderia explorar isso?”. A Figura 9 apresenta telas da mídia social desenvolvida para dispositivos móveis.



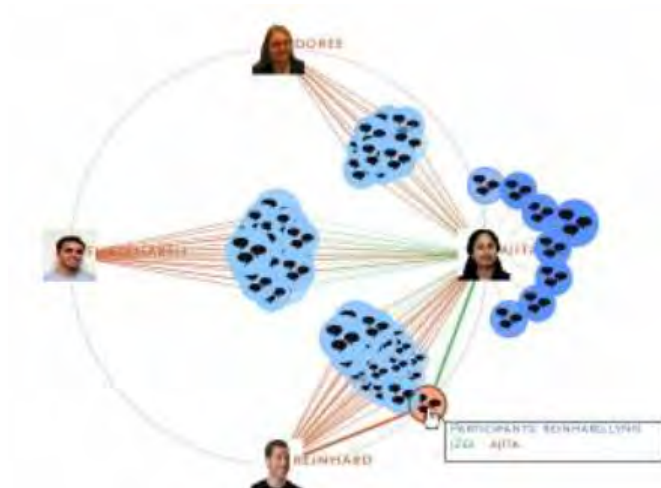
**Figura 9** – Telas da mídia social SINQ, perguntas instigam a participação  
 Fonte: Ahn, Yip e Gubbels, 2013.

Na plataforma, uma informação compartilhada por uma criança se tornava pública e poderia ser respondida ou complementada por outra. Os pesquisadores observaram que as perguntas instigaram a participação, reforçada pelos recursos como compartilhamento de fotos, vídeos e *feedback* (*likes*). Com isso, Ahn, Yip e Gubbels (2013) destacam que a interface deve guiar o compartilhamento de conhecimento e experiências, apoiada por um ambiente menos formal.

No que tange a recuperação do conhecimento, Spiliotopoulos et al (2012) investigaram o impacto de características da interface no interesse dos usuários em acessar determinadas informações. Os autores identificaram que os usuários são três vezes mais propensos a acessar conteúdos em que é visível a existência de comentários de outras pessoas. Assim como, informações acompanhadas de um indicador de tendência – se o conteúdo é um dos mais comentados ou não – também afetam positivamente o interesse dos usuários.

Desse modo, além de promover a comunicação entre pessoas e o acesso ao conteúdo, a relação entre pessoas e conteúdo também se mostra relevante. Renduchintala et al (2007) buscaram representar essa conexão e desenvolveram uma interface para visualização das redes sociais internas em uma organização com base no registro de conversas de áudio. No sistema proposto pelos

autores cada usuário pode, em primeiro lugar, decidir se irá arquivar ou não a conversa em áudio que participou; em seguida, ele pode criar *tags* para categorizar a conversa ou trechos dela, que ficarão armazenados em um repositório. Ao realizar uma busca, a interface apresenta pessoas e tópicos em uma rede (Figura 10).



**Figura 10** - Exemplo de visualização em forma de rede na qual um dos membros aparece como referência no tema pesquisado

Fonte: Renduchintala et al, 2007, p.10

Segundo os autores, a partir desta visualização o usuário pode manipular filtros e encontrar, por exemplo, as pessoas que mais conversaram sobre o assunto pesquisado, o período, a duração, além de ouvir as conversas armazenadas como públicas. Após um teste com usuários, Renduchintala et al (2007) observaram que eles apresentaram dificuldade em questões envolvendo quantidades, por exemplo: quantas conversas Jane teve com Steve? Por outro lado, identificou-se que a representação das informações em forma de rede motivou a interação e facilitou a compreensão das relações entre as pessoas e temas.



Outro fator a ser considerado no design de interação de mídias sociais é a utilização de dispositivos móveis. Öztürk e Izvanoglu (2011) fazem algumas recomendações nesse sentido:

- Identifique os recursos e tarefas mais importantes do aplicativo e disponha-os na interface obedecendo a uma hierarquia visual, garantindo que estejam visíveis em diferentes resoluções de tela;
- Promova o fácil reconhecimento de ícones com um layout limpo, mas evite remover os rótulos textuais caso os ícones não sejam de fácil reconhecimento;
- Incentive a exploração dos recursos da interface facilitando a sua percepção, não esconda funções importantes em menus sem indicação;
- Procure manter a consistência com a interface *desktop* e entre os diferentes sistemas operacionais dos dispositivos móveis;
- Previna ações involuntárias projetando em uma interface voltada para interação gestual, com ícones, links e campos diversos em tamanho adequado para o toque;
- Desenvolva aplicativos que aproveitem os recursos dos dispositivos móveis, como sensor de localização, câmera, etc.

O processo de design de interação para Preece, Rogers e Sharp (2013) é composto por quatro atividades básicas: definição de requisitos, desenvolvimento de alternativas, prototipagem e avaliação. Para Cooper et al (2014), ele envolve seis passos: pesquisa, modelagem do usuário e do contexto, definição de requisitos, framework, refinamento (comportamentos, forma e conteúdo) e suporte. Apesar de Preece, Rogers e Sharp (2013) ressaltarem o foco no usuário, Cooper et al (2014) trabalham mais a fundo a necessidade de se compreender seu modelo mental, indicando técnicas como personas e cenários.

### 2.3.1 Affordance

O conceito de *affordance* é frequentemente utilizado no Design. Sua origem remete à James J. Gibson, que em 1979 lançou o livro "*The Ecological Approach to Visual Perceptions*"<sup>5</sup> com base em estudos da Gestalt e da psicologia ecológica (ZHAO et al, 2013, p. 290). Segundo Gibson (*apud* ZHAO et al, 2013) a *affordance* reflete a reciprocidade entre um organismo actante e características do ambiente que podem levar a comportamentos específicos, sendo percebida diretamente sem a necessidade de experiência prévia. Uma pedra, por exemplo, pode servir para bater, mas isso não significa que uma pedra é um martelo – ela possui variadas *affordances*, como míssil, peso de papel, apoio de livro, pêndulo ou ainda pode se tornar uma parede de pedras. Gibson entende que uma *affordance* existe relativa às capacidades de ação do actante, mas independe das suas experiências, conhecimento, cultura ou habilidade para percebê-la (MCGRENERE; HO, 2000).

Zhao et al (2013) fornecem outro exemplo para compreender o conceito.

Enquanto se aproxima de uma cadeira com quatro pernas, você reconhece instantaneamente e automaticamente que pode sentar nela. Do mesmo modo, quando se aproxima de uma porta com uma maçaneta, você reconhece instantaneamente e automaticamente que a maçaneta está lá para ajudá-lo a abrir a porta. Agora imagine a cadeira com uma perna quebrada ou uma porta sem maçaneta, você provavelmente terá que pensar por um instante se você pode usá-la ou tentar outras coisas. Essas pro-

---

<sup>5</sup> O livro de Gibson podem ser lido em partes no Google Books: <https://books.google.com.br/books?id=4qhXmSEOTROC&pg=PPi&hl=pt-BR&pg=PPi#v=onepage&q&f=false>

priedades dos artefatos que são reconhecidas e que contribuem para o tipo de interação que ocorre entre o ator e o artefato são chamadas *affordances* (ZHAO et al, 2013, p. 290).

Em 1988, Donald Norman aproximou o conceito criado por Gibson do universo do Design no livro "*The Psychology of Everyday Things*" no qual afirma que a percepção de *affordances* está sim fortemente ligada à cultura, experiências e ao conhecimento do indivíduo, pois elas fornecem pistas sobre as possibilidades de ação. Assim, enquanto Gibson estava focado em entender como percebemos o ambiente, Norman inclinou-se a compreender como podemos manipular ou fazer o design do ambiente para que sua utilidade seja mais facilmente percebida.

Norman (1999; 2008) passa a separar o conceito em *affordance* real – aquela inerente ao artefato ou ambiente; e *affordance* percebida – aquela que pode ser manipulada pelo designer. Segundo o autor, o bom design leva a percepção correta do uso e da funcionalidade de um artefato – usabilidade. Com isso o conceito ganhou campo nos estudos sobre IHC – Interação Humano-Computador.

Contudo, quando se trata de mídias sociais, Zhao et al (2013) afirmam que apesar da ampla experiência acumulada por pesquisadores e designers no aprimoramento da usabilidade de produtos na última década, o design voltado para Web 2.0, que incentiva a participação e a colaboração, deve ir além dos estudos de usabilidade promovendo a interação social. Nesse sentido, os autores desdobram o conceito de *affordance* percebida em quatro: *affordance* física, *affordance* cognitiva, *affordance* afetiva e *affordance* de controle (Quadro 9).

<b>Affordance física</b>	Atributos da mídia social que podem ser percebidos e manipulados pelo usuário para um propósito específico. No design de interação costumam envolver a visão, a audição e/ou tato – a interface.
<b>Affordance cognitiva</b>	Atributos que auxiliam, suportam, facilitam ou habilitam o pensamento do usuário, conhecendo ou processando mentalmente alguma coisa, que pode ter um efeito imediato ou potencial. Não se trata de como as pessoas aprendem a usar o artefato, mas da percepção do usuário de como o artefato promove a reflexão, a análise e a resolução de problemas.
<b>Affordance afetiva</b>	Atributos que podem despertar ou estimular reações emocionais, percebidos e utilizados pelos usuários – como <i>likes</i> , <i>emoticons</i> , etc.
<b>Affordance de controle</b>	Atributos que promovem a percepção do usuário de poder fazer escolhas, como personalizar o ambiente ou deletar algum conteúdo.

**Quadro 9** - *Affordances* no design de interação de mídias sociais

Fonte: Adaptado de Zhao et al 2013.

Para Kirschner et al (2004), além das perspectivas tecnológica e social, um ambiente virtual colaborativo voltado para geração de conhecimento deve considerar também a dimensão educacional. Estes aspectos são trabalhados pelos autores como *affordances*. A *affordance* tecnológica diz respeito à usabilidade do ambiente, “bom design significa considerar os aspectos de usabilidade e isso requer um processo de design que parte da pesquisa centrada no usuário” (KIRSCHNER et al, 2004, p. 51). *Affordances* sociais se referem às propriedades do ambiente que promovem a interação social. Quando uma pessoa ingressa no grupo, por exemplo, ela se torna saliente – perceptível; a *affordance* social permite, encoraja e orienta outra pessoa a se comunicar com ela. As *affordances* educativas, por sua vez, compreendem as características do ambiente que fomentam a aprendizagem. Segundo Kirschner et al (2004, p. 51),

- (a) O ambiente precisa preencher as intenções de aprendizagem do membro assim que elas surgem, as *affordances* precisam ser significativas e suportar ou antecipar as intenções de apren-

dizagem do membro. (b) Além disso, uma vez que a necessidade de aprendizagem se torna saliente, a *affordance* educacional de um artefato ou ambiente de aprendizagem irá não apenas convidar, mas guiar o membro a fazer uso da possibilidade de aprendizagem para satisfazer sua necessidade.

Kirschner et al (2004) destacam que a percepção destas *affordances* depende de fatores como expectativas, experiências prévias, foco e atenção. Assim, a percepção varia conforme o tipo de usuário da mídia social. Zhao et al (2010) categorizam os usuários como curiosos, participantes periféricos, participantes ativos ou contribuidores principais. Já Preece e Shneiderman (2009) os reconhecem como leitor, contribuidor, colaborador e líder.

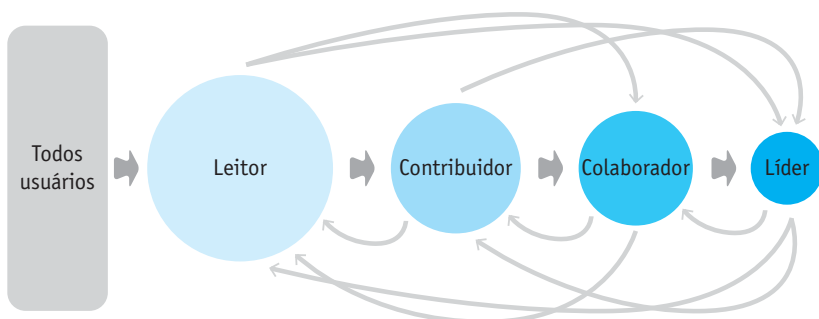
Independente da classificação, o design de interação precisa considerar os diferentes papéis que cada pessoa exerce, suas percepções e objetivos. Além disso, deve promover o engajamento dos usuários iniciantes para níveis de maior colaboração. Para isso, Preece e Shneiderman (2009) desenvolveram um *framework* que considera aspectos de usabilidade e sociabilidade, detalhado a seguir.

### 2.3.2 Diretrizes para o design de interação em mídias sociais

Mídias sociais sobrevivem do conteúdo gerado pelos usuários, por isso, a contribuição gerada por eles é essencial. Para impulsionar a colaboração, Preece e Shneiderman (2009) elaboraram o *framework Reader-to-Leader* – de leitor a líder (Figura 11).

Segundo os autores, os usuários de mídias sociais interagem inicialmente como **leitores**, ingressando em algum grupo de discussão, lendo *posts* em *blogs*, vendo imagens e vídeos. Muitos leitores permanecem nesse estágio, mas outros passam a avaliar

conteúdos, comentar e curtir, tornando-se **contribuidores**. Destes, alguns passam a gerar conteúdo, e viram **colaboradores**. Poucos colaboradores se tornam então **líderes**, usuários que são referência, seja pelo domínio do tema ou por adotar uma posição de gestão em algum grupo.



**Figura 11** – Framework Reader-to-Leader

Fonte: Redesenhado de Preece e Shneiderman, 2009, p. 16

Para garantir que uma mídia social atenda à todos os níveis e promova a evolução do usuário, Preece e Shneiderman (2009) sugerem fatores de usabilidade e sociabilidade. A usabilidade é provida pela interface gráfica, de domínio do designer, enquanto que a sociabilidade depende das políticas do *site*, determinada pelo gestor da rede. A seguir são apresentados os fatores para cada nível de interação do usuário.

Leitor

Os requisitos aplicáveis neste caso são os clássicos da Web 1.0 – a pessoa não contribui no conteúdo, apenas o acessa (Quadro 10).

Usabilidade	Sociabilidade
Conteúdo relevante e interessante, apresentado de forma atrativa em layouts organizados	Incentivo dos amigos, família, autoridades, publicidade
Conteúdo atualizado com frequência com destaques para incentivar o retorno dos visitantes	Visibilidade abrangente: online, impressa, televisiva ou em outras mídias
Suporte para novatos por meio de tutoriais animados, FAQs, ajuda, orientadores, contatos	Normas ou políticas claras e fáceis de serem entendidas
Navegação clara de modo que os usuários sintam controle sobre a interação	Sensação de pertencimento baseada no reconhecimento de pessoas e atividades conhecidas
Usabilidade universal para suportar novatos/ avançados, telas pequenas/grande, conexões lentas/rápidas, diversas línguas e usuários com algum tipo de deficiência	Líderes carismáticos e visionários
Elementos de design de interface que promovam leitura, navegação, busca e compartilhamento	Segurança e privacidade

**Quadro 10** - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a leitura  
Fonte: Preece e Shneiderman, 2009, p. 18

Contribuidor

O usuário contribuidor é aquele que por curiosidade e interesse encontra formas de interagir com a comunidade, seja avaliando ou comentando um assunto (Quadro 11).

Usabilidade	Sociabilidade
Entrada facilitada para contribuições simples (por ex.: sem login)	Suporte à participação periférica de modo que leitores possam passar para o nível de contribuição
Interface ampla, permitindo contribuições mais longas e frequentes	Oportunidade de construir uma reputação ao longo do tempo durante a execução de tarefas gratificantes
Visibilidade para as contribuições dos usuários, frequência de visualizações ao longo do tempo	Reconhecimento dos contribuidores em maior qualidade e maior quantidade
Visibilidade das avaliações e comentários dos membros da comunidade	Reconhecimento de uma expertise específica da pessoa
Ferramentas para desfazer práticas de vandalismo, limitar usuários mal-intencionados, controlar a pornografia	Políticas e normas sobre contribuições adequadas

**Quadro 11** - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a contribuição  
Fonte: Preece e Shneiderman, 2009, p. 21

**Colaborador**

O colaborador se envolve mais com a rede, relacionando-se com mais pessoas e gerando conteúdo (Quadro 12).

Usabilidade	Sociabilidade
Formas de localizar indivíduos relevantes e competentes para formar colaborações	Uma atmosfera de empatia e confiança que favorece o pertencimento à comunidade e disposição para trabalhar em grupos para produzir algo maior
Ferramentas colaborativas: comunicação entre grupos, agenda de projetos, tarefas, compartilhamento de trabalhos, assistência	Altruísmo: o desejo de apoiar a comunidade, o desejo de retribuir, ser recíproco
Reconhecimento público e premiações, por ex.: autoria, citações, links, agradecimentos	O desejo de desenvolver uma reputação própria e para seus colaboradores, seu grupo ou comunidade; necessidade de desenvolver e manter seu status dentro do grupo
Formas de resolver diferenças (por ex. votações), mediar disputas e lidar com colaboradores inúteis (que atrapalham)	Respeito pelo status de alguém dentro de uma comunidade

**Quadro 12** - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a colaboração  
Fonte: Preece e Shneiderman, 2009, p. 23



Líder

O líder se responsabiliza pela rede, orientando iniciantes, moderando conversas, definindo políticas. Essa liderança pode ser formal, definida pelos gestores da rede, ou informal, conquistada pelo reconhecimento dos demais membros (Quadro 13).

Usabilidade	Sociabilidade
Líderes recebem mais visibilidade e seus esforços são destacados, às vezes com narrativas históricas, homenagens ou prêmios	A liderança é valorizada e recebe uma posição de honra que deverá atender às expectativas
Líderes recebem poderes especiais, por ex. para promover pautas, utilizar recursos, ou limitar usuários mal-intencionados	É oferecido respeito para ajudar os outros a lidar com os problemas
Esforços de orientação são visivelmente enaltecidos, por exemplo, com comentários de orientandos	Orientadores são cultivados e encorajados

**Quadro 13** - Fatores de usabilidade e sociabilidade que influenciam a liderança  
Fonte: Preece e Shneiderman, 2009, p. 24

Outro conjunto de critérios para sites de redes sociais, também com base na usabilidade e na sociabilidade, foi desenvolvido por Chinthakayala et al (2013). Enquanto a usabilidade é garantida pelo acesso aos recursos da interface, a sociabilidade é promovida "por um bom mecanismo de interatividade que permite aos usuários focar nas atividades sociais, em vez da interface em si" (CHINTHAKAYALA et al, 2013, p. 1236). Com base nesses estudos, os autores desdobraram a usabilidade em duas dimensões, navegação e inteligência, e a sociabilidade em credibilidade e interatividade, que por sua vez são detalhados em 31 critérios, conforme apresentado no Quadro 14.

Dimensão	Categoria	Critério
Navegação	Design do link	Link está em um local facilmente acessado
		Link visível
		Múltiplos caminhos para a página desejada
		Link para página inicial em todas as páginas
	Design da página	Sequência de páginas faz sentido
		Título da página (janela) é apropriado
		Conteúdo relacionado aparece agrupado
Inteligência	Acompanhamento do histórico	Monitora que visitou o perfil do usuário
		Monitora os perfis visitados pelo usuário
	Recomendação	Recomenda contatos na rede
		Sugere nomes de pessoas na caixa de busca
		Recomenda conteúdo
	Customização pessoal	Importar contatos
		Tem opções suficientes de controle de privacidade
Credibilidade	Acesso à informações de um amigo	Apresenta os likes do amigo
		Faz link com o perfil do amigo, fotos e posts
		Permite acesso ao perfil de amigos dos amigos
		Navegar na rede de contatos dos amigos
	Informações pessoais	Permite ratings
		Tem campos suficientes para preencher o perfil
		Acompanhamento de conversa
	Publicidade	Tem publicidade em meio ao site
Interatividade	Serviços sociais	Chat
		Música
		Vídeos
		Álbuns de fotos
	Assistência	Busca
		Sugestões na caixa de busca
		FAQ - Perguntas frequentes
		Feedback
	Customização	Layout customizável

**Quadro 14** - Critérios para avaliação de sites de redes sociais

Fonte: Chinthakayala et al, 2013, p.1254

Apesar das perspectivas similares, o framework de Preece e Shneiderman (2009) apresenta uma solução mais abrangente ao considerar diferentes níveis de interação. Os critérios desenvolvidos por Chinthakayala et al (2013) parecem complementar os fatores de usabilidade para o usuário leitor, uma vez que consideram mais características de acesso às informações e menos de geração de conteúdo.

## 2.4 Considerações

Este capítulo buscou apresentar uma revisão da literatura com base em uma pesquisa sistemática dos termos visualização do conhecimento, mídias sociais ou sites de redes sociais e design de interação. Observou-se que apesar de recentes, os conceitos parecem estabelecidos na comunidade científica. Exemplo disso são os artigos que os revisam de forma sistemática, como em Eppler (2011) e Hassenzahl e Tractinsky (2006), reforçando suas definições.

Especificamente sobre a visualização do conhecimento, encontra-se ainda alguns estudos utilizando o termo de forma similar à visualização da informação. Da revisão realizada pode-se destacar duas características que as diferem: a representação de conhecimentos tácitos, como experiências de vida e emoções, e a colaboração entre pessoas, promovidas pela visualização do conhecimento.

Tecendo uma relação entre os três conceitos abordados, é possível encontrar algumas sobreposições, por exemplo, na questão dos objetos fronteiros e das *affordances*. Em geral, observa-se que ao mesmo tempo que os sites de redes sociais se mostram propícios para construção de conhecimento, o design de interação tem buscado aprimorar suas interfaces para promover níveis maiores de colaboração. Em paralelo à isso, conta-se com o potencial para transferência de conhecimento da visualização. Basta agora que ela seja integrada aos outros dois.

## Capítulo 3 - Mídias sociais e o compartilhamento do conhecimento

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa. A partir de um estudo da revista *Nature* (VAN NOORDEN, 2014), são analisados dois *sites* de redes sociais – Facebook e LinkedIn – por meio de pesquisa netnográfica (KOZINETZ, 2014) e descritiva. Para complementar o estudo, apresenta-se também uma descrição e breve análise do ResearchGate, um *site* de rede social para cientistas, e do RealTime Board, uma plataforma online para colaboração visual.

### 3.1 Mídias sociais na academia

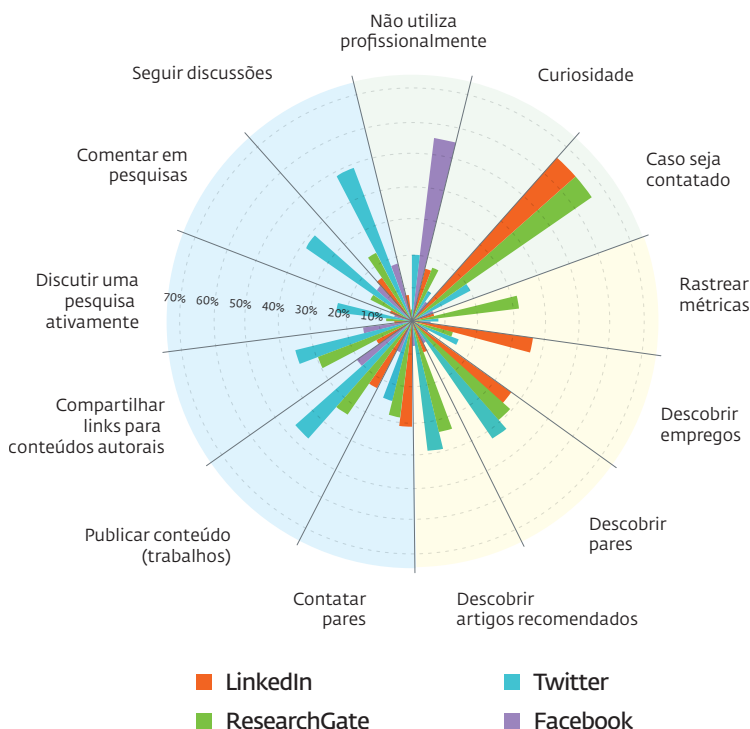
O fenômeno das mídias sociais já chegou ao meio acadêmico. *Sites* de redes sociais voltados para cientistas como Mendeley, Academia.edu e ResearchGate angariam cada vez mais usuários. Um estudo publicado por Van Noorden (2014) na revista *Nature*, buscou investigar o uso de *sites* de redes sociais entre pesquisadores e encontrou algumas características interessantes, a partir das respostas de mais de 3 mil pesquisadores.

Entre os *sites* mais conhecidos e acessados pelos respondentes estão ResearchGate, LinkedIn, Facebook e Twitter. O ResearchGate, em particular, é conhecido por mais de 88% dos cientistas e engenheiros participantes da pesquisa e o mais acessado regularmente. Van Noorden (2014) destaca que parte do sucesso está na estratégia de e-mails, enviadas aos membros e possíveis membros sobre atualizações na sua rede. Em resumo o *site* permite que o usuário preencha seus dados, informe suas áreas de interesse e faça o *upload* de publicações em PDF. O sistema então conecta essas informações e apresenta possíveis contatos com base nas instituições cadastradas no perfil ou de acordo com as áreas de interesse.

Todavia, os altos números de acesso não revelam a qualidade da interação, afirma Jan Reichelt (*apud* Van Noorden, 2014). Assim,

para compreender melhor a presença dos sites de redes sociais na vida dos cientistas, a *Nature* perguntou a eles o que realmente faziam nos *sites*. Os resultados apontam que apesar do ResearchGate conter um grande número de usuários, quase 70% deles preencheram um perfil apenas para o caso de serem contatados por alguém e pouco mais de 30% publicam conteúdo. Estes dados, comparados aos índices do LinkedIn, Facebook e Twitter, são apresentados no Gráfico 4.

## Uso de mídias sociais por cientistas



**Gráfico 4** - Para que os cientistas usam as mídias sociais?

Fonte: Adaptado da Revista *Nature*, Van Noorden (2014)

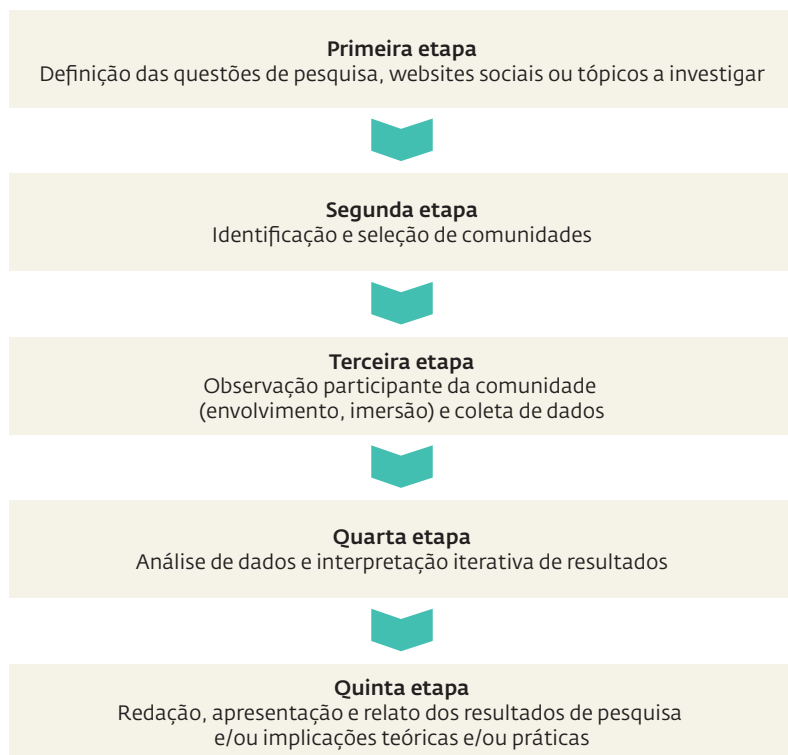
Segundo a revista, as fatias em azul representam os fatores que mais impactam no engajamento dos usuários – onde o Twitter se destaca. Contudo, é utilizado apenas por 13% dos respondentes. Entre os motivos, aponta-se que a rede apresenta muitas distrações para se manter profissional e requer demasiada atenção. Quanto ao Facebook, a pesquisa afirma que ele é ótimo para fazer contatos, sendo mais relevante entre os profissionais jovens. Já o LinkedIn reforça as conexões profissionais, além de facilitar as discussões em grupos de especialistas.

### **3.2 Netnografia**

A netnografia pode ser vista como uma derivação da etnografia no universo online (KOZINETTS, 2014). Trata-se de pesquisa observacional onde o campo de trabalho é uma comunidade online e visa compreender as interações e características de um determinado grupo. Segundo Kozinets (2014), assim como a etnografia, a netnografia agrega uma variedade de técnicas e abordagens de pesquisa como levantamentos, grupos focais, entrevistas, análise de redes sociais, entre outros.

O projeto da pesquisa netnográfica pode ser resumido em cinco passos, apresentados na Figura 12.

## Etapas da pesquisa netnográfica



**Figura 12** - Fluxograma simplificado de um projeto de pesquisa netnográfica.

Fonte: Kozinets, 2014, p. 63

A seguir apresenta-se o detalhamento de cada um dos passos aplicados neste trabalho.

### 3.2.1 Primeira etapa - planejamento do estudo

De acordo com Kozinets (2014), nesta etapa é feita a definição das questões de pesquisa e o local para investigação. Resgatando-se o segundo objetivo específico deste trabalho – *identificar características e recursos de sites redes sociais relativos à*

*colaboração* – propõe-se as seguintes questões: (1) Quais são os recursos utilizados para transferência de conhecimento? (2) Como esses recursos influenciam a interação entre os membros?

Para tal, foram determinados como campo de observação os *sites* de rede social Facebook e LinkedIn. Segundo o Mapa Mundial de Redes Sociais (COSENZA, 2013), o Facebook é a rede social preferida em 127 países de 137 pesquisados, totalizando cerca de 1,2 bilhão de usuários. O LinkedIn tem um apelo mais formal, mas ainda assim é a segunda mídia social mais utilizada (DUGGAN; SMITH, 2013). O ResearchGate não foi analisado neste momento, pois, de acordo com Van Noorden (2014), 70% dos usuários cadastrados não interagem na mídia.

### 3.2.2 Segunda etapa - entrada

Nesta etapa foram escolhidos para observação dois grupos diferentes, um em cada *site* de rede social, respeitando os seguintes critérios:

- **conhecimento do pesquisador sobre o tema do grupo:** a fim de facilitar a compreensão das publicações;
- **participação prévia como membro:** dado o prazo reduzido para observação, a participação prévia permite compreender a continuidade do grupo;
- **atividade:** grupo ativo, com publicações e comentários regulares.

Os grupos selecionados foram *Storytelling e Transmídia* no Facebook (<https://www.facebook.com/groups/grupodestory/>) e *IxDA - Interaction Design Association* no LinkedIn (<https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=3754>).



### 3.2.3 Terceira etapa - coleta

A coleta de dados envolveu duas fases: uma ampla, na qual foram observadas características gerais das interfaces dos *sites*; e uma específica, com registro de *posts* em cada um dos grupos pré-determinados.

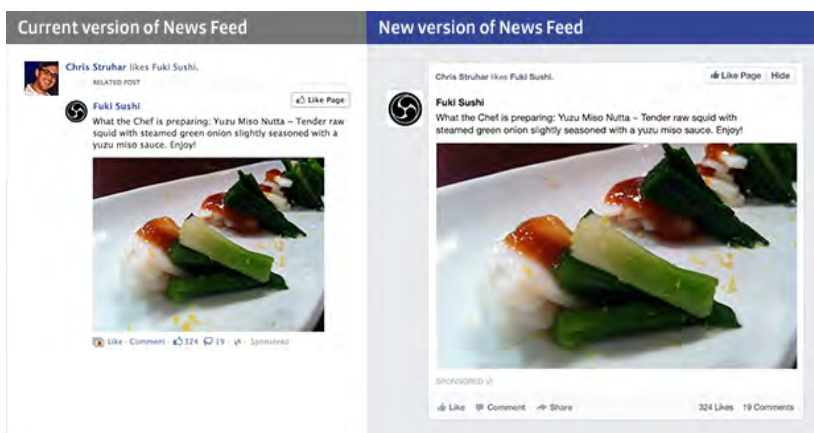
O objetivo da coleta de características da interface foi prover uma descrição dos elementos visuais e interativos, de modo a subsidiar futuras análises em relação à contribuição dos usuários em cada um dos *sites*. A descrição dessas interfaces é apresentada a seguir.

#### Interface do Facebook

Desde sua criação, em 2004, o Facebook promoveu diversas alterações em sua interface. Em um estudo anterior (LINDNER; ULBRICHT, 2014), aponta-se que a atualização lançada em 2014 é uma adaptação de uma proposta de 2013, que não foi implementada por apresentar problemas nos testes iniciais. A ideia por trás da atualização, segundo Facebook (2014), é destacar o conteúdo gerado pelo usuário e gerar mais engajamento. Nesse sentido, destaca-se as seguintes alterações (LINDNER, ULBRICHT, 2014):

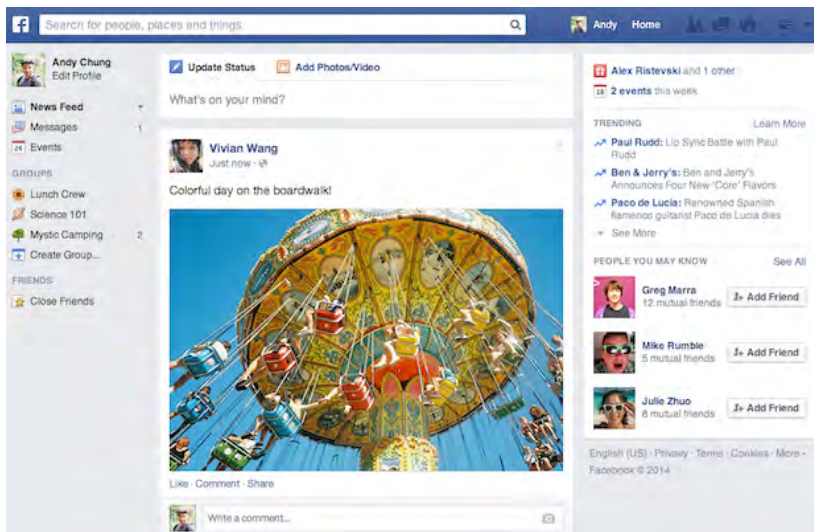
- **Cor de fundo:** o fundo que antes era branco, passou a ser cinza claro, contudo, os posts mantiveram o fundo branco, destacando-se;
- **Imagens maiores:** o espaço ocupado pelas imagens aumentou, deixando-as maiores e em primeiro plano;
- **Posts em cartas:** as publicações foram separadas em cartas – *card layout* – facilitando a percepção de início e fim;
- **Menu:** o menu lateral apresenta menos informações;
- **Tipografia:** uso de tipografia com serifa para *links* externos.

As Figuras 13 e 14 ilustram estas alterações.



**Figura 13** - Alteração nos posts: imagens maiores e layout de carta.

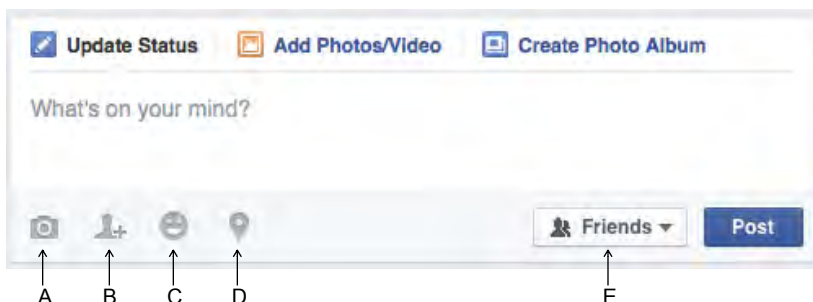
Fonte: Facebook, 2013.



**Figura 14** - Visão geral da interface, com fundo cinza claro e imagem destacada.

Fonte: Facebook, 2014.

Observa-se que a interface apresenta um layout em três colunas, com destaque para a coluna central que apresenta o *feed* de atividades. Com relação às possibilidades de contribuição, o usuário encontra logo no topo da página um campo aberto para digitação com a questão “*What's on your mind?*” (“O que você está pensando?” na versão em português). Ao clicar no campo aparecem opções secundárias, conforme ilustra a Figura 15.



**Figura 15** - Campo para inserção de conteúdo na página inicial do Facebook.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em uma captura de tela do Facebook, 2015.

Além de inserir o texto, o usuário pode acrescentar imagens ou vídeos (A), marcar amigos (B), definir um estado de humor (C); informar a localização (D) e definir a visibilidade do *post* (E). Pode-se ainda indicar *links* para outras páginas web e *tags*. Os links são destacados automaticamente (F) com opções de imagens (G) da página citada e as *tags* poder ser inseridas com uso do símbolo “#”, aparecendo também de forma destacada (H) no texto (Figura 16).



**Figura 16** - Links e tags são destacados automaticamente na publicação.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em uma captura de tela do Facebook, 2015.

Quando se trata das publicações de outros (Figura 17), as opções de contribuição incluem curtir (I), comentar (J) e compartilhar (K). O campo de comentário, assim como o campo para postagem, aparece aberto com uma frase solicitando que o usuário escreva algo (L). Além do texto, podem ser incluídas imagens (M) e *stickers* (N).



**Figura 17** - Opções de contribuição em publicações de terceiros.

Fonte: Elaborado pelo autor com base em uma captura de tela do Facebook, 2015.

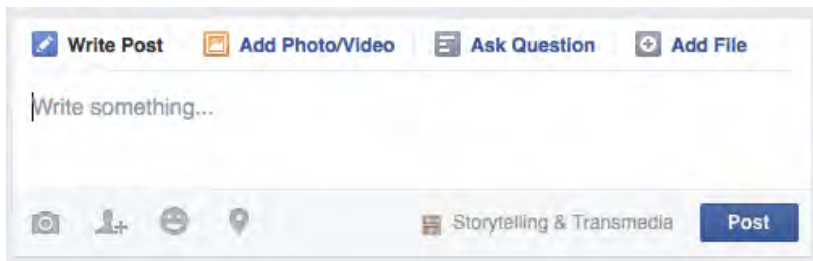
Os grupos, por sua vez, apresentam uma leve alteração na interface e recursos. A estrutura da página de grupo mantém as três colunas originais, mas conta com um cabeçalho, composto por uma imagem e *links* para acessar a lista de membros, os eventos do grupo, fotos e arquivos. A Figura 18, apresenta a página do grupo escolhido para análise.



**Figura 18** – Página de grupo no Facebook.

Fonte: Captura de tela do Facebook, 2015.

As possibilidades de contribuição em posts de outros membros dentro de um grupo são as mesmas identificadas anteriormente. A diferença está nas possibilidades de contribuição ao elaborar uma postagem própria. Além de acrescentar textos, imagens, vídeos e *links*, o usuário pode criar uma enquete ou fazer upload de um arquivo (Figura 19).



**Figura 19** - Campo para postagem em grupo no Facebook.

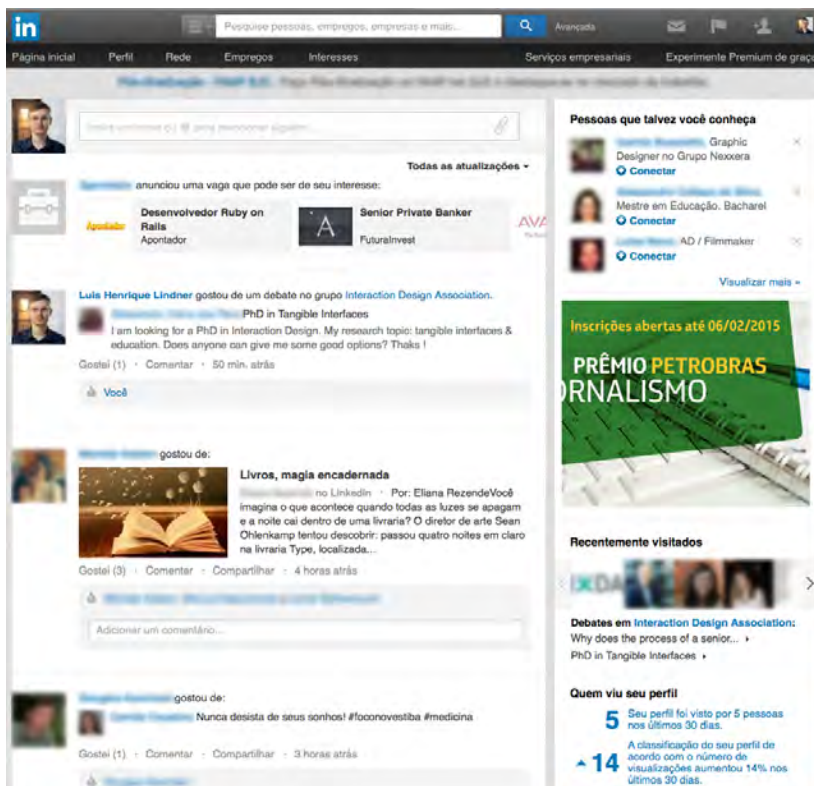
Fonte: Captura de tela do Facebook, 2015.

Cabe ressaltar que a ordem padrão de apresentação dos *posts*, tanto na página inicial, como em grupos, segue uma sugestão do próprio Facebook, com base em um algoritmo que identifica suas preferências e cria essa hierarquia. Esta opção pode ser alterada para ordem cronológica.

## Interface do LinkedIn

O LinkedIn apresenta uma interface em duas colunas e o menu na parte superior (Figura 20). Assim como o Facebook, o campo para postagem aparece aberto no topo da página, com texto de orientação e um ícone de clipe na direita, indicando a possibilidade de anexar arquivos.





**Figura 20** - Página inicial do LinkedIn.  
Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

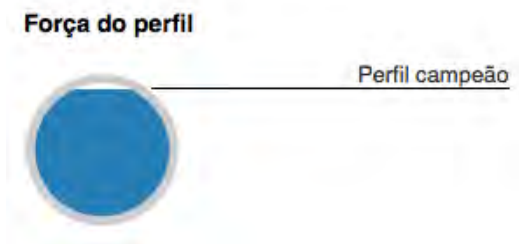
Dependendo do estágio de preenchimento das informações no perfil do usuário, o LinkedIn pode apresentar uma caixa no topo da página inicial (Figura 21) com sugestões e questões incentivando-o a complementar seus dados. Neste caso, o usuário preenche diretamente no campo aberto, sem precisar editar o perfil inteiro em página específica.



**Figura 21** - Caixa de sugestão para o usuário no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

O site incentiva o preenchimento dos dados apresentando ainda um gráfico (Figura 22) que indica a força do perfil do usuário na rede. Como objetivo do LinkedIn que criar conexões profissionais, perfis com mais dados facilitam a identificação de *links* e interesses.



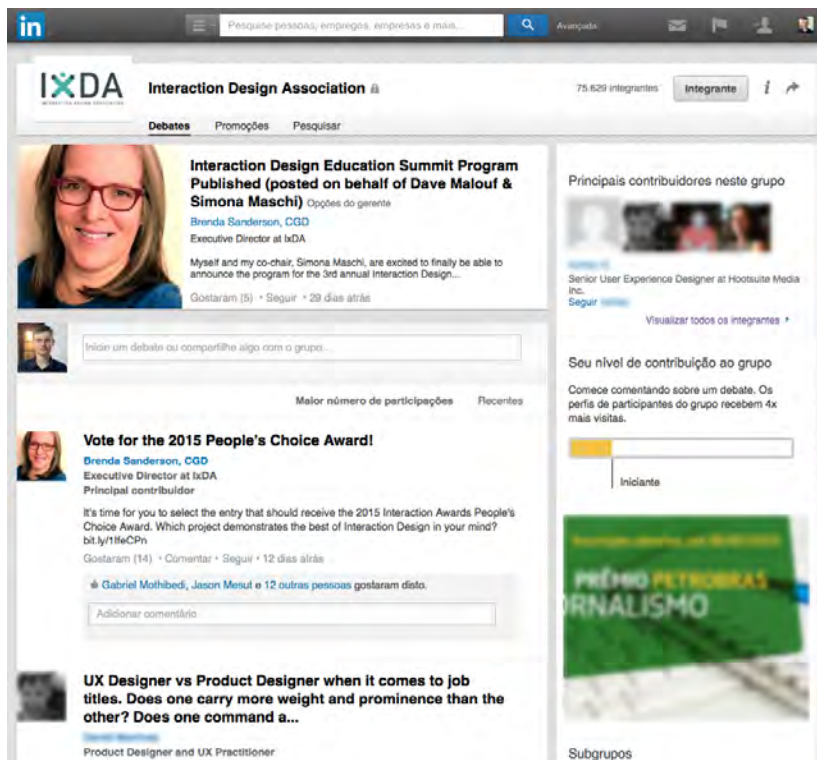
**Figura 22** - Gráfico indicando a força do perfil no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

As opções de contribuição em posts de outras pessoas incluem gostar e comentar. O campo de comentário aceita apenas texto e só aparece aberto a partir do momento que alguém gosta ou comenta a publicação.

As páginas de grupo, por sua vez, mantêm o mesmo layout base com duas colunas (Figura 23). No topo há um cabeçalho com uma imagem pequena que identifica o grupo, título e *links* para informações do grupo, debates, promoções e pesquisa. As divisões das

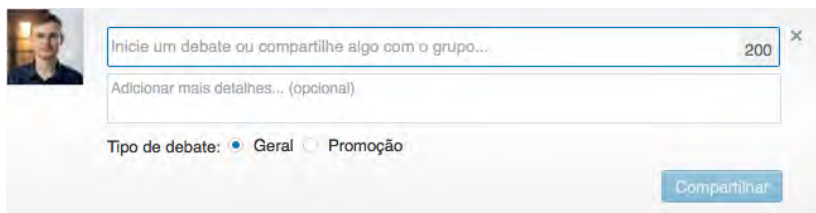
publicações em debates e promoções visa separar anúncios de discussões. No topo da coluna de publicações há uma caixa de destaque com debates escolhidos pelos gerentes do grupo. Logo abaixo encontra-se o campo para postagem com o texto “Inicie um debate ou compartilhe algo com o grupo...”



**Figura 23** – Página de grupo no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

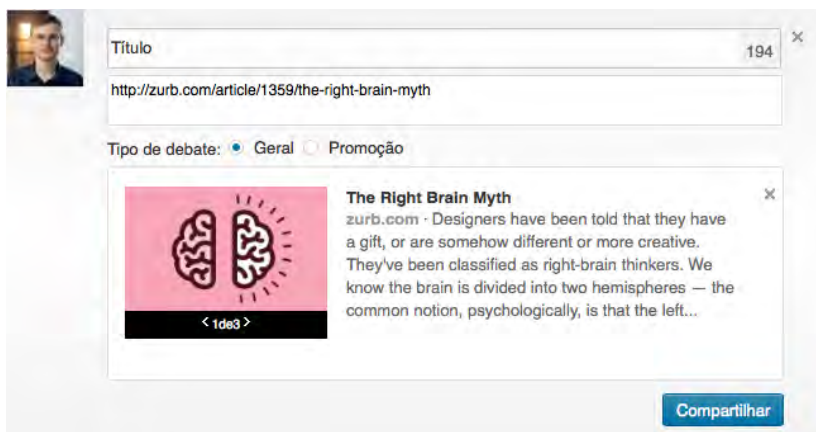
Ao clicar no campo de postagem, o site permite ao usuário acrescentar um título ou texto de chamada com até 200 caracteres e informações adicionais, além de categorizar a publicação como geral ou promoção (Figura 24).



**Figura 24** - Campo para postagem em grupo no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

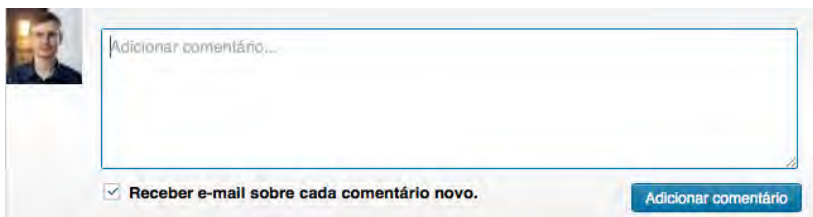
Não há, no campo de postagem do grupo, opção para upload de imagens ou arquivos. Ao inserir um link, contudo, o site automaticamente o destaca (Figura 25).



**Figura 25** - Campo para postagem em grupo no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

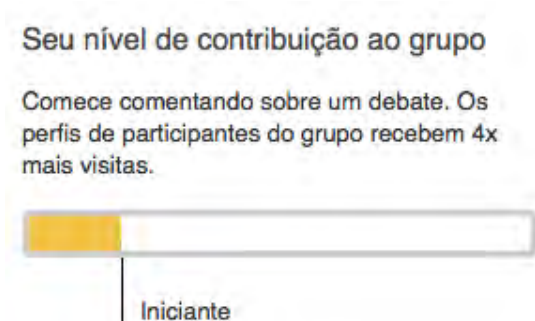
Ao comentar um debate em um grupo, o usuário pode acrescentar um texto e optar por receber e-mails com notificações sobre novos comentários (Figura 26). Neste caso, também não há opção de inserção de imagens.



**Figura 26** - Campo de comentário em grupo no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

Para promover a colaboração dos usuários, o LinkedIn apresenta uma lista com os membros que mais contribuem, além de um gráfico (Figura 27) com o nível de contribuição do usuário no grupo.



**Figura 27** - Gráfico indicando o nível de contribuição em grupo no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2015.

## Coleta de dados nos grupos

Após a identificação das características de cada interface, passou-se para a coleta de dados nos grupos definidos. Em cada grupo foram coletados *posts* entre 01 de outubro de 2014 e 30 de novembro de 2014. A análise destes dados é apresentada no tópico a seguir.

### 3.2.4 Quarta etapa - análise dos dados

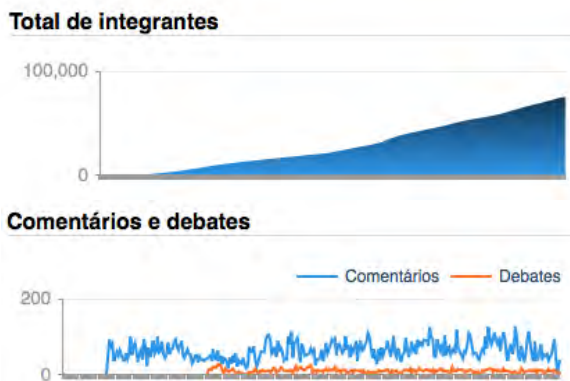
Conforme apontado anteriormente, foram coletados dois meses de contribuições em cada um dos grupos. Além disso, foram observadas características gerais como descrição do grupo e moderação. O Quadro 15 apresenta um resumo dos dados coletados.

	Grupo no Facebook: Storytelling & Transmídia	Grupo no LinkedIn: IxDA - Interaction Design Association
<b>Tempo de existência</b>	Desde 2011	Desde 2007
<b>Número de membros</b>	5.400	75.600
<b>Perfil dos membros</b>	Publicitários, escritores, jornalistas, designers	Designers, programadores (de diversos países)
<b>Idioma</b>	Português	Inglês
<b>Origem do grupo</b>	Criado a partir de um curso de <i>Storytelling</i> para compartilhamento de materiais	Criado pelo IxDA, referência no tema
<b>Gestão</b>	É moderado pelos fundadores do grupo, que ministram os cursos de <i>Storytelling</i>	É moderado por membros do IxDA, diretores e gerentes
<b>Quantidade de posts coletados no período</b>	70	64
<b>Posts compartilhando conteúdo</b>	67	17
<b>Posts com dúvidas</b>	0	22
<b>Posts com questões para reflexão ou debate</b>	5	7
<b>Posts com solicitações (feedback ou sugestões)</b>	4	14
<b>Posts com promoção (divulgação)</b>	10	13
<b>Posts com imagem</b>	57	8
<b>Posts com vídeo</b>	7	2
<b>Posts com link</b>	63	37
<b>Maior quantidade de likes/gostei</b>	19 (post fixo de normas tem 25)	24
<b>Maior quantidade de comentários</b>	13	33

**Quadro 15** - Resumo comparativo dos posts nos grupos observados

fonte: Elaborado pelo autor.

O primeiro dado que se destaca ao comparar os dois grupos é a diferença no número de membros: o grupo do LinkedIn é 14 vezes maior que o grupo do Facebook. Embora haja essa diferença, o número de *posts* coletados no período é similar – 70 e 64, o que demonstra que os membros do LinkedIn participam significativamente menos. Outro dado que corrobora com esse fato é um gráfico (Figura 28), disponibilizado pelo próprio LinkedIn na descrição do grupo.



**Figura 28** - Número de comentários e debates no grupo do LinkedIn ao longo do tempo comparado ao número de integrantes  
Fonte: LinkedIn, 2015.

Observa-se no gráfico que apesar do número de membros ter aumentado exponencialmente, a média de comentários se manteve uniforme desde o começo. Entre os motivos para a grande quantidade de membros não ativos está uma característica do LinkedIn apontada por Van Noorden (2014): trata-se de uma rede de contato profissional, na qual as pessoas preenchem um perfil “para o caso de serem contatadas”. Além de o usuário aparecer na lista de membros do grupo, o grupo aparece no perfil do profissional, sugerindo seus interesses para possíveis contatos. Conforme mostra

a Figura 27, o próprio LinkedIn aponta que “os perfis de participantes do grupo recebem 4x mais visitas”.

Com relação ao tipo de publicação encontrada em cada grupo, observa-se que no Facebook predomina o compartilhamento de conteúdo (67 *posts*) essencialmente de terceiros, disponibilizados em outras páginas (63 com *links*) como blogs e portais de notícia. O grupo acaba funcionando como um agregador de conteúdo disponível na *web* sobre o tema, selecionado e compartilhado por alguns membros na rede. Os dois posts com a maior quantidade de *likes* ilustram esse foco – o primeiro, com 19 likes (Figura 17), traz um texto que reflete sobre uma notícia recente; o segundo, com 16 (Figura 29) compartilha um estudo acadêmico sobre o tema.

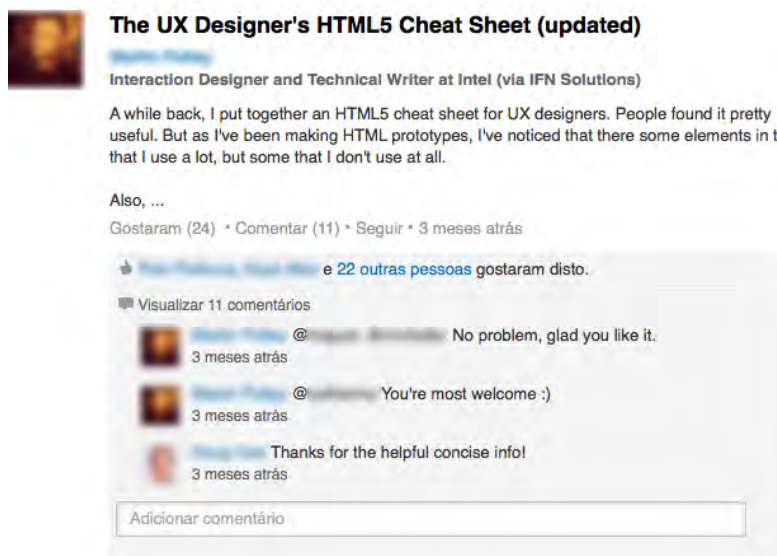


**Figura 29** - Segundo *post* em quantidade de likes no Facebook.  
 Fonte: Captura de tela do Facebook, 2014.

Já no LinkedIn, publicações com dúvidas, questões para reflexão e solicitações somam 43, enquanto que apenas 17 são posts compartilhando conteúdo extenso. Nota-se, neste caso, que o grupo atua como uma rede de especialistas, no qual membros buscam resolver dúvidas pontuais com seus pares ou discutir questões que implicam na sua prática profissional. Cabe lembrar que mais da metade dos posts (37) apresentam *links*, o que sugere que as discussões e dúvidas são complementadas com informações externas.



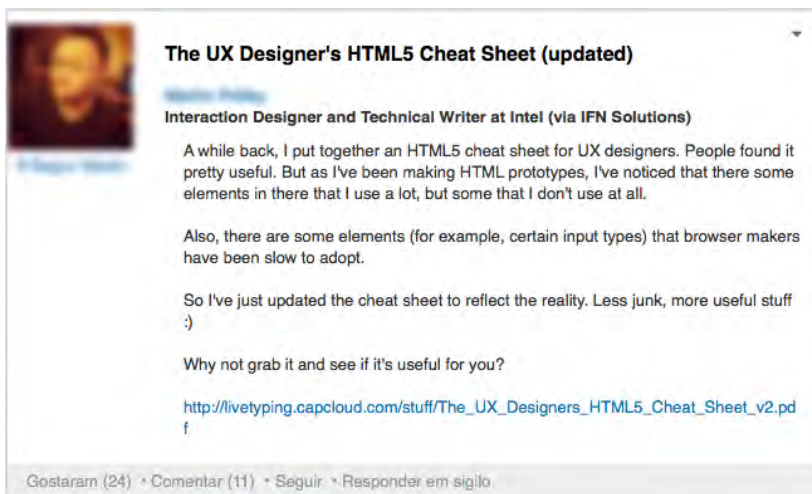
Apesar da tendência para debates e dúvidas, no LinkedIn, os dois posts com maior quantidade de “gostei” (24 e 23) apresentam conteúdo elaborado pelos usuários. A Figura 30 apresenta o post com 24 “gostei”, no qual um membro compartilha um documento PDF por meio de um *link*.



**Figura 30** - Primeiro post em quantidade de likes no LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2014.

É importante observar que o LinkedIn não apresenta os posts na sua totalidade. No exemplo apresentado na Figura 30, o link para o documento compartilhado pelo usuário não aparece. É preciso clicar no título do debate para ir a uma página com conteúdo expandido, e então visualizá-lo (Figura 31).



**Figura 31** - Apenas na página do *post* é possível ver todo conteúdo.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2014.

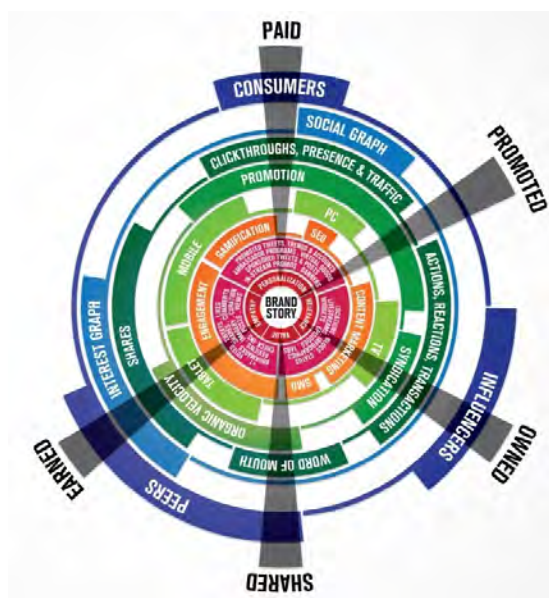
Compreende-se que este passo adicional pode desincentivar o acesso ao conteúdo, conforme apontado em estudos anteriores sobre usabilidade na web (NIELSEN, 1993; PREECE et al, 2013).

Quando analisadas as publicações com maior número de comentários, encontra-se outra situação. A publicação mais comentada (13) no Facebook indica um conteúdo externo, por meio de um link, que trata de um tema polêmico para o grupo – coloca em questão a ficção e a realidade do *storytelling* na construção de marcas. Outros *posts* com grande número de comentários incluem uma reflexão sobre TV e cinema, e exemplos ou casos de aplicação do *storytelling*. No LinkedIn, o post mais comentado (33) é uma solicitação de um membro que busca contatos e sugestões para fazer uma rede de *feedbacks*. Outras publicações populares envolvem sugestão de aplicativos, *sites* de *portfolio* e *podcasts*.

Percebe-se entre os comentários que solicitações com respostas curtas, como dicas de *sites* ou ferramentas, facilitam a con-

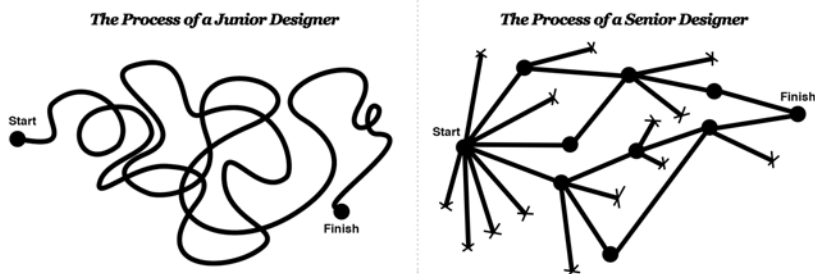
tribuição de outros usuários. Por outro lado, temas reflexivos também parecem despertar o interesse, desde que apresentem impacto no cotidiano dos membros.

Com relação ao uso de mídias, o grupo do Facebook se destaca apresentando imagens ou vídeos em 91% dos *posts*, contra apenas 15% no LinkedIn. Entre as imagens analisadas predomina o uso de fotografias (imagens de filmes ou pessoas) que complementam um conteúdo textual. Mas também foram encontrados diagramas, infográficos e esboços (Figuras 32 e 33).



**Figura 32** - Exemplo de infográfico.

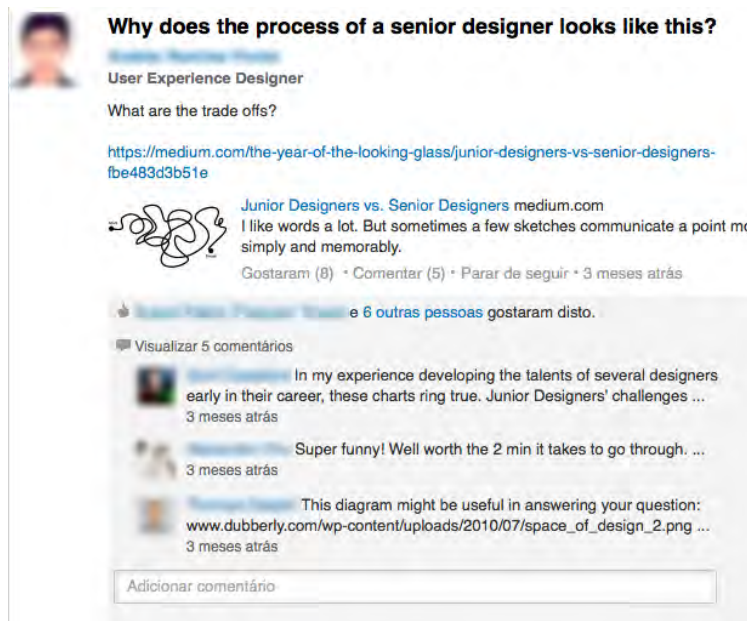
Fonte: BRITO, 2012.



**Figura 33** - Exemplo de esboço e metáfora.

Fonte: ZHUO, 2014.

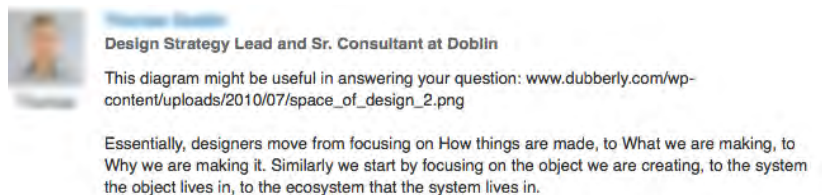
Zhuo (2014, online), que elaborou os esboços, comenta “eu gosto muito de palavras, mas, às vezes, alguns esboços comunicam um ponto de forma mais simples e memorável.” No desenho, é feita uma comparação entre os processos do designer junior e do designer senior. Esses esboços foram utilizados por um membro do grupo do LinkedIn para levantar um debate, onde ele questiona “Por que o processo do designer senior parece como esse?” (Figura 34).



**Figura 34** - Uso do esboço para discutir uma questão no grupo do LinkedIn.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2014.

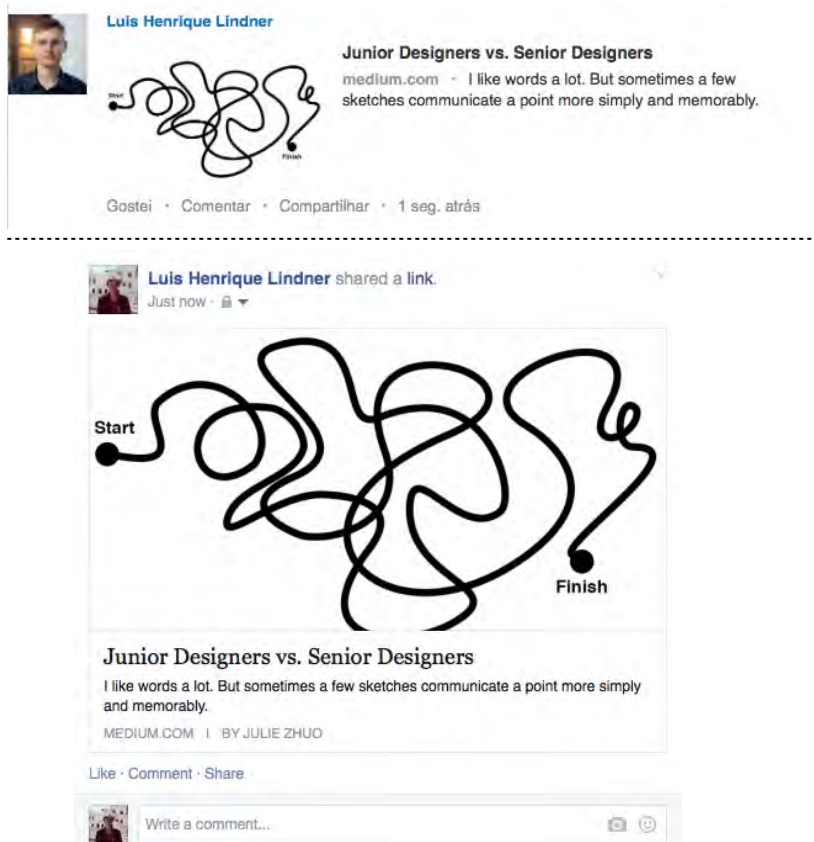
Apesar de necessitar que os usuários cliquem no *link* para visualizar as imagens, a contribuição apresenta uma boa receptividade. Um dos membros comenta “isto definitivamente prova que uma imagem vale mais que mil palavras”. Outro, buscando responder a questão levantada, comenta utilizando um link para uma imagem, todavia ele não fica ativo (Figura 35).



**Figura 35** - Comentário de membro com *link* [não ativo] para imagem.

Fonte: Captura de tela do LinkedIn, 2014.

Cabe destacar que apesar das imagens permearem a discussão, o que se observa na maior parte dos posts coletados é que elas provêm de *links* externos, blogs, *sites* ou portais especializados. Neste caso, o Facebook se destaca tanto por destinar uma área maior para as imagens, como por permitir o *upload* em comentários, facilitando a expressão dos usuários. A Figura 36 apresenta um comparativo da mesma publicação nos dois sites.



**Figura 36** - Post com link e imagem no LinkedIn e no Facebook.

Fonte: Captura de tela do Facebook e LinkedIn, 2015.

Para complementar a análise dos posts em cada um dos grupos, foram utilizados o *framework* Reader-to-Leader, de Preece e Shneiderman (2009) e os princípios para visualização do conhecimento de Eppler (2011), listados abaixo.

### **Critérios de usabilidade:**

1. Conteúdo relevante e interessante, apresentado de forma atrativa em layouts organizados;
2. Conteúdo atualizado com frequência com destaques para incentivar o retorno dos visitantes;
3. Suporte para novatos por meio de tutoriais animados, FAQs, ajuda, orientadores, contatos;
4. Navegação clara de modo que os usuários sintam controle sobre a interação;
5. Usabilidade universal para suportar novatos/avançados, telas pequenas/grandes, conexões lentas/rápidas, diversas línguas e usuários com algum tipo de deficiência;
6. Elementos de design de interface que promovam leitura, navegação, busca e compartilhamento;
7. Entrada facilitada para contribuições simples (por ex.: sem login);
8. Interface ampla, permitindo contribuições mais longas e frequentes;
9. Visibilidade para as contribuições dos usuários, frequência de visualizações ao longo do tempo;
10. Visibilidade das avaliações e comentários dos membros da comunidade;
11. Ferramentas para desfazer práticas de vandalismo, limitar usuários mal-intencionados, controlar a pornografia;
12. Formas de localizar indivíduos relevantes e competentes para formar colaborações;
13. Ferramentas colaborativas: comunicação entre grupos, agenda de projetos, tarefas, compartilhamento de trabalhos, assistência;
14. Reconhecimento público e premiações, por ex.: autoria, citações, *links*, agradecimentos;
15. Formas de resolver diferenças (por ex. votações), mediar disputas e lidar com colaboradores inúteis (que atrapalham);
16. Líderes recebem mais visibilidade e seus esforços são destacados, às vezes com narrativas históricas, homenagens ou prêmios;
17. Líderes recebem poderes especiais, por ex. para promover pautas, utilizar recursos, ou limitar usuários mal-intencionados;
18. Esforços de orientação são visivelmente enaltecidos, por exemplo, com comentários de orientandos.

## Crítérios de sociabilidade:

1. Incentivo dos amigos, família, autoridades, publicidade;
2. Visibilidade abrangente: online, impressa, televisiva ou em outras mídias;
3. Normas ou políticas claras e fáceis de serem entendidas;
4. Sensação de pertencimento baseada no reconhecimento de pessoas e atividades conhecidas;
5. Líderes carismáticos e visionários;
6. Segurança e privacidade;
7. Suporte à participação periférica de modo que leitores possam passar para o nível de contribuição;
8. Oportunidade de construir uma reputação ao longo do tempo durante a execução de tarefas gratificantes;
9. Reconhecimento dos contribuidores em maior qualidade e maior quantidade
10. Reconhecimento de uma expertise específica da pessoa;
11. Políticas e normas sobre contribuições adequadas;
12. Uma atmosfera de empatia e confiança que favorece o pertencimento à comunidade e disposição para trabalhar em grupos para produzir algo maior;
13. Altruísmo: o desejo de apoiar a comunidade, o desejo de retribuir, ser recíproco;
14. O desejo de desenvolver uma reputação própria e para seus colaboradores, seu grupo ou comunidade; necessidade de desenvolver e manter seu status dentro do grupo;
15. Respeito pelo status de alguém dentro de uma comunidade;
16. A liderança é valorizada e recebe uma posição de honra que deverá atender às expectativas;
17. É oferecido respeito para ajudar os outros a lidar com os problemas;
18. Orientadores são cultivados e encorajados.

## Princípios de visualização do conhecimento:

- **Variedade visual:** Apresenta um vocabulário visual suficientemente rico para que os participantes expressem suas ideias de variadas formas, como diagramas, esboços, metáforas ou textos simples?
- **Descongelamento visual:** Você incorporou formas para que em determinados momentos de colaboração, a imagem possa ser capturada e "congelada" para posterior referência? Existem critérios claros para quando uma imagem "congelada" pode ser modificada novamente?
- **Descoberta visual:** O template visual possui affordances para conectar elementos de novas formas ou ver o panorama geral e detectar padrões?
- **Visual lúdico:** O visual convida os participantes a mudarem de perspectiva, assumir novos papéis, imergir em um esforço colaborativo, libertar-se de posições ou caso contrário, reformular os problemas de forma criativa?



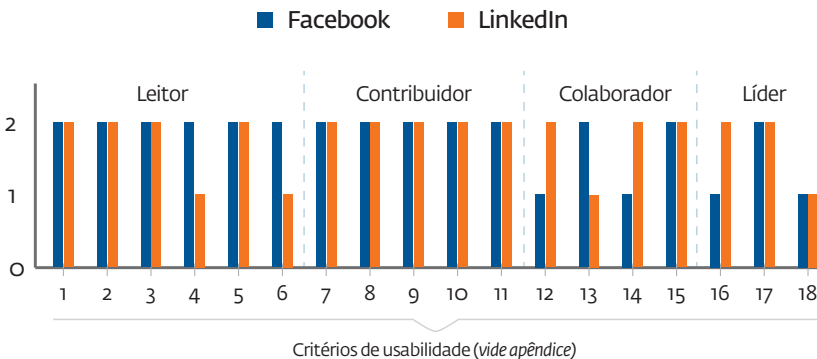
- **Orientação visual:** O visual oferece um mapa claro de como devem ser feitas as contribuições? Está claro onde começar na visualização e como proceder?

Para mensurar os critérios e princípios foi estipulada uma escala de níveis para cada análise. Os critérios do *framework* Reader-to-Leader foram classificados em (1) Não atende; (2) Atende parcialmente; e (3) Atende. Os princípios para visualização do conhecimento foram analisados em quatro níveis: (1) Não contempla e não apresenta potencial de aplicação no momento; (2) Tem potencial para desenvolvimento; (3) Contempla parcialmente; e (4) Contempla totalmente.

Os Gráficos 5 e 6 apresentam o resultado da análise de usabilidade e sociabilidade, respectivamente, enquanto que o Gráfico 7 mostra os resultados da verificação dos princípios de visualização do conhecimento. O detalhamento das análises está disponível nos apêndices, ao final deste trabalho.

## Análise de Usabilidade

Framework Reader-to-Leader (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)

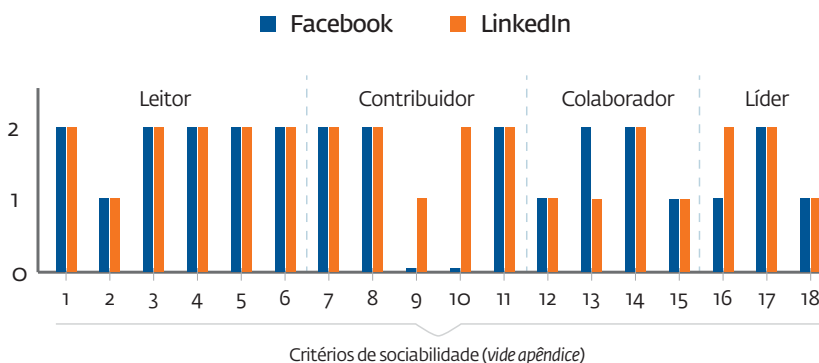


**Gráfico 5** - Usabilidade nos grupos do Facebook e LinkedIn analisados

Fonte: Elaborado pelo autor

## Análise de Sociabilidade

Framework Reader-to-Leader (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)

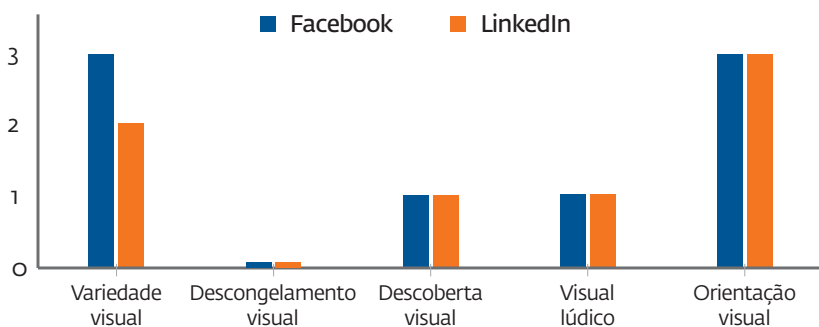


**Gráfico 6** - Sociabilidade nos grupos do Facebook e LinkedIn analisados

Fonte: Elaborado pelo autor

## Fomento à Visualização

Princípios para Visualização do Conhecimento (EPPLER, 2011)



**Gráfico 7** - Princípios para visualização do conhecimento nos grupos e sites de rede social analisados

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se pelos resultados que ambos sites de rede social apresentam recursos que promovem a interação do usuário leitor ao líder. Destaca-se que nos critérios de sociabilidade o Facebook

teve uma baixa avaliação nos itens “Reconhecimento dos contribuidores em maior qualidade e maior quantidade” e “Reconhecimento de uma expertise específica da pessoa”. Diferente do LinkedIn, que apresenta uma lista dos usuários que mais contribuem, assim como possui um campo no perfil específico para listar expertises, o Facebook, não diferencia ou classifica publicamente os membros que contribuem mais e melhor. Com isso torna-se difícil para um usuário novato, por exemplo, reconhecer quais membros podem auxiliá-lo em determinados assuntos.

Em relação ao fomento à visualização, com base nos princípios de Eppler (2011), cabe destacar que os sites analisados não se constituem de plataformas com foco na colaboração visual. Nesse sentido, os itens analisados foram associados a elementos da interface, recursos e possibilidades que a rede propõe. Observa-se que o princípio com a avaliação mais baixa é o “descongelamento visual”. De fato, os sites não permitem que recursos visuais sejam editados *in loco* pelos usuários.

Também não há recursos que fomentem a descoberta visual. Os sites permitem a busca por *tags* ou palavras-chave específicas, mas não há uma forma de relacioná-las, criando novas conexões. O visual também carece de recursos para ver os temas de outras perspectivas. As formas de discussão se resumem aos comentários em posts, sem no entanto, poder destacar visões conflitantes para aprofundar o assunto.

### **3.2.5 Quinta etapa - implicações da pesquisa**

A partir da análise dos grupos e dos sites Facebook e LinkedIn é possível perceber que o uso de imagens no compartilhamento de conteúdo é comum, principalmente no Facebook. Todavia, deve-se destacar que as imagens provêm, quase que em sua totalidade, de outros sites, sejam de notícias, blogs ou portais diversos. Com isso,

chega-se a conclusão que os sites de rede social promovem o compartilhamento de conteúdo, mas ele acontece essencialmente por meio de *links* ou upload de imagens e vídeos já existentes. Não há criação ou autoria de conteúdos visuais significativos diretamente nos sites. Quando um usuário espera compartilhar um ponto de vista ou ideia visualmente, é preciso que ele utilize ferramentas paralelas, como outros *softwares*. A exceção, nesse caso, são as fotografias e vídeos, que podem ser facilmente geradas e compartilhadas na rede diretamente nos *smartphones*.

Esta pesquisa, ressalta assim, que os sites de rede social analisados fomentam a colaboração dos usuários, todavia, carecem de recursos que promovam a autoria e a edição de conteúdos, principalmente de forma visual.

### 3.3 Colaboração visual online - RealTimeBoard

Visto que os sites avaliados não objetivam a visualização do conhecimento, optou-se por complementar este capítulo analisando uma plataforma colaborativa online especificamente voltada para visualização: o RealTimeBoard.

O Realtime Board ([www.realtimeboard.com](http://www.realtimeboard.com)) é um quadro branco online, colaborativo e infinito. Nele é possível organizar um *workflow*, registrar um *brainstorm* ou gerenciar tarefas de forma visual. Apresenta diversos recursos e templates pré-definidos, facilitando seu uso. A figura a seguir apresenta alguns exemplos de uso<sup>6</sup>.

---

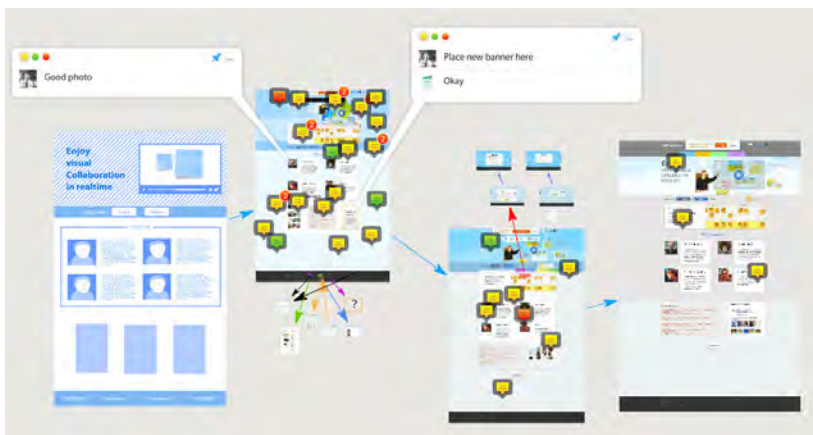
<sup>6</sup> Há outros exemplos interativos de uso da ferramenta em <https://realtimeboard.com/examples/>



**Figura 37** - Exemplos de uso do RealTime Board

Fonte: Realtime Board (2015)

Além de oferecer uma gama de recursos visuais para o usuário, a plataforma se diferencia pela possibilidade de colaboração, assíncrona ou síncrona. Assim, uma equipe, por exemplo, pode trabalhar em um mesmo painel simultaneamente construindo um mapa, um *workflow* ou apontando seus comentários sobre um projeto específico, como apresenta a Figura 38.



**Figura 38** - Exemplo de uso colaborativo do RealTimeBoard

Fonte: Realtime Board (2015)

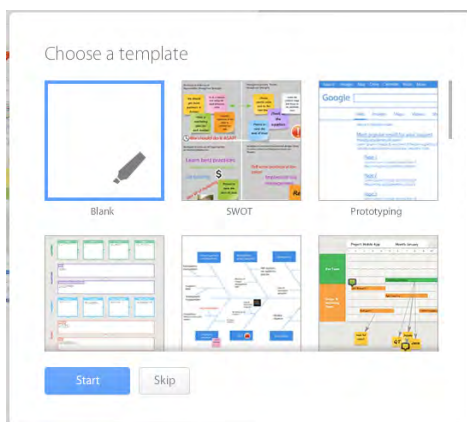
Para compreender melhor os recursos e os objetivos do Real-time Board, além da experimentação, foi realizada uma entrevista estruturada por e-mail com uma das responsáveis pelo site, Anna Boyarkina. Sobre o que levou ao desenvolvimento da plataforma, Boyarkina comenta:

[...] nós viemos de um negócio de design – os fundadores criaram uma agência de publicidade em 2005, trabalhando com projetos que conectavam design gráfico, ilustração, conteúdo digital para um grande número de clientes. Depois de alguns anos de operação nos demos conta que nossos clientes estavam em diferentes locais e fusos horários [...] e que precisávamos de uma ferramenta que permitisse trabalharmos juntos visualmente. Os requisitos principais para o serviço eram: facilidade no uso – como um quadro branco (mesmo pessoas sem habilidades com design podem utilizar); visual (estávamos cansados das sequências de emails com opções de layout); e acessível de qualquer lugar a qualquer hora.

A entrevistada afirma que a ferramenta tomou forma e acabou virando um negócio. Hoje diversos grupos de trabalho utilizam os recursos – grande parte gratuitos. Entre os perfis profissionais que mais a utilizam, destacam-se desenvolvedores de *software*, especialistas em UX, profissionais de marketing, criativos, designers, consultores e educadores.

Os grupos tem em média de 10 a 12 pessoas, mas Boyarkina afirma que há painéis com 1 até 200 usuários. Quanto à liderança e moderação, atualmente a plataforma não diferencia perfis de usuário, mas “geralmente tem uma pessoa que cria o painel [... e acaba] organizando a discussão e monitorando as atividades”, comenta.

Além de oferecer um quadro em branco, o Realtime Board sugere diversos *templates* de base assim que o usuário cria um novo painel (Figura 39). Segundo Boyarkina, o formato de painel mais utilizado é o de mapa mental.



**Figura 39** - *Templates* prontos para construção do painel no Realtime Board  
Fonte: Realtime Board (2015)

Uma das características do Realtime Board, destacada em um post no blog da plataforma (BOYARKINA, 2014), é fornecer re-

curiosos visuais para diferentes etapas de um projeto, que inclui momentos para o pensamento divergente e o convergente. O Quadro 16 resume a proposta.

<b>Etapa 1 Brainstorm</b>	Por ser virtual, o Realtime Board é muito maior que um quadro branco ou painel físico, permitindo uma maior contribuição. Para registrar as ideias conta com notas (tipo <i>post-it</i> ), formas, textos e marcadores. Pode ser editado a qualquer momento, de forma colaborativa.
<b>Etapa 2 Coleta de referências</b>	É possível adicionar imagens, vídeos, capturas de tela, links e outros documentos para fomentar a colaboração.
<b>Etapa 3 Protótipo e criação de mapas conceituais</b>	A plataforma permite esboçar ideias e projetos de forma visual com a colaboração de diferentes pessoas. Os esboços e <i>mockups</i> facilitam a visualização de uma ideia antes de ser implementada. Na implementação é possível acompanhar e monitorar as etapas estruturando um painel de <i>workflow</i> .
<b>Etapa 4 Revisão e feedback</b>	Os painéis podem ser compartilhados com outras pessoas, que podem comentar e colaborar na construção.
<b>Etapa 5 Apresentação / Finalização</b>	Assim que finalizar a edição, a plataforma permite exportar o painel em diferentes formatos, inclusive como apresentação, selecionando as telas diretamente no painel.

**Quadro 16** - Uso do Realtime Board nas etapas de um projeto

Fonte: Adaptado de Boyarkina, 2014

Observa-se na sugestão do Realtime Board uma forte aproximação com a proposta de Bresciani e Eppler (2013), que sugeriram recursos visuais para empreendedores. Assim como um quadro branco físico apresenta suas possibilidades, a plataforma permite tanto momentos de pensamento divergente criativo, como de pensamento convergente, analítico.

Ressalta-se, também, o suporte dos *templates* de base. Como Bresciani e Eppler (2013) apontaram, nem todos os usuários possuem um letramento visual desenvolvido a ponto de se expressarem visualmente de forma clara e compreensível. Neste cenário, a proposição de soluções guia – como os *Business Canvas*, gráficos



de Gant, matriz SWOT – facilita a contribuição e orienta os usuários na composição visual.

Em relação aos princípios da visualização do conhecimento vistos no Capítulo 2 (EPPLER, 2011), nota-se que o Realtime Board atende plenamente a todos. Assim como, embora haja um forte impacto em como o usuário estrutura cada painel, a plataforma permite que eles atuem como objetos fronteiros (EPPLER; PFISTER, 2014), promovendo a interação entre diferentes especialistas e perspectivas.

Por outro lado, cabe resgatar a importância da dimensão social na construção do conhecimento. Apesar do Realtime Board possibilitar a comunicação entre os usuários via *chat* e comentários, ao ser comparado com os *sites* de rede social como Facebook e LinkedIn, observa-se que a plataforma carece de critérios de usabilidade e sociabilidade que promovam uma maior interação entre as pessoas (além do conteúdo), assim como para organizar o convívio social dos grupos.

### **3.4 Considerações**

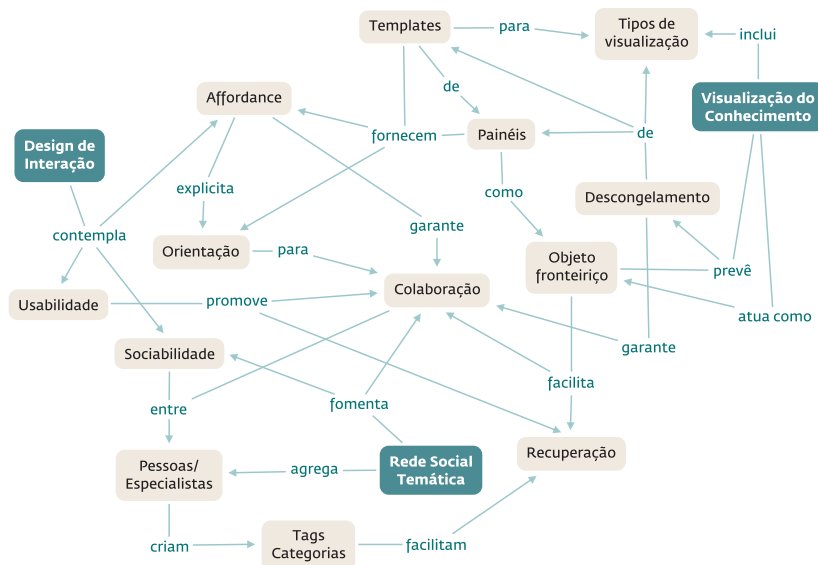
Entende-se, a partir das análises realizadas, que os *sites* de rede social e as plataformas para colaboração visual como Realtime Board são tecnologias diferentes. Todavia, é possível estabelecer um denominador comum ao tratá-las como mídias que propiciam a construção de conhecimento. Enquanto que uma delas propicia um alto grau de interação social, a outra facilita a visualização do conhecimento.

## **Capítulo 4 - Diretrizes integradas**

No Capítulo 2 apresentou-se um levantamento dos conceitos centrais desta pesquisa – visualização do conhecimento, sites de rede social e design de interação – e estabeleceram-se diretrizes específicas para cada um dos temas. No Capítulo 3 foi realizada uma pesquisa sobre a colaboração e os recursos de *sites* de redes sociais de uma plataforma para colaboração visual. Este capítulo visa combinar os elementos desses dois capítulos e traduzi-los em diretrizes integradas, a saber: diretrizes para interfaces de redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento.

Cabe lembrar de que, de acordo com escopo deste trabalho, as diretrizes propostas visam agregar a perspectiva da visualização do conhecimento ao conjunto de orientações disseminadas e já praticadas no design de interação. Nesse sentido, devem ser lidas e utilizadas como um complemento às diretrizes existentes, como as de Preece, Rogers e Sharp (2013) e Cooper et al (2014).

Para facilitar a organização dos conceitos e promover as conexões necessárias, desenvolveu-se um mapa conceitual.



**Figura 40** - Mapa dos conceitos visualização do conhecimento, sites de redes sociais e design de interação.

Fonte: Elaborado pelo autor

A relação estabelecida entre os termos na Figura 40 permitiu identificar elementos chave na concepção de interfaces para redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento. Observa-se, por exemplo, que *templates* e painéis fornecem *affordances* que orientam a colaboração. Também se destaca o conceito de objeto fronteiroço como elemento que facilita a interação entre diferentes especialistas. A partir destes elementos e conexões, estabelece-se seis diretrizes.

**Diretriz 1: A página inicial/principal deve atuar como um objeto fronteiroço, apresentando visualmente tanto um panorama como seções específicas.**

A página principal de uma rede social temática deve possibilitar que os usuários percebam inicialmente o todo – o estado atual

na construção do tema. Em seguida deve prover algumas informações específicas com possibilidade de aprofundamento. Seguindo o modelo de visualização do conhecimento proposto por Burkhard (2004), a estrutura deve inicialmente chamar a atenção, depois apresentar o panorama, o contexto e as possibilidades de ação, para então entrar em um nível de detalhamento do conhecimento apresentado.

O ideal, neste caso, é que a página atue como um painel, similar ao estudado por Eppler e Pfister (2014). Segundo os autores, o painel apresenta informações gerais, de interesse de todos, e possibilita que cada um, na sua especialidade, focalize um ponto para aprofundamento.

A representação em forma de painel também é importante para atividade o líder do grupo, que poderá perceber rapidamente o andamento das atividades e tomar decisões. Para isso, a página principal precisa apresentar um *feed* de atividades, assim como o Facebook e o LinkedIn – o *feed* informa as últimas ações dos membros da rede, em ordem cronológica.

Tratando-se do *layout*, esta pesquisa verificou que a separação de conteúdos em "cartas" – *card layout*, facilita a identificação do início e fim de cada tópico específico. Assim, tanto a página principal como as demais páginas podem utilizar-se deste recurso, baseado em um sistema modular. Para apresentar o panorama do tema da rede, sugere-se o uso da forma de mapa ou rede de conceitos - grafos. Este tipo de visualização facilita a organização e a percepção de informações complexas e conectadas (EPPLER; BURKHARD, 2007).

## **Diretriz 2: A interface deve incentivar contribuições longas, curtas e visuais, variadas e editáveis.**

Para incentivar a contribuição dos usuários, os campos com esta finalidade devem ser facilmente percebidos. Destaca-se portanto o conceito de *affordance* (MAJCHRZAK et al, 2013; NORMAN,

2008; ZHAO et al, 2013; KIRSCHNER et al, 2004). Os autores citados nesta pesquisa tratam da *affordance* sob diferentes perspectivas, mas são unânimes na opinião de que uma possibilidade de ação deve ser percebida para que possa ser tomada.

Desse modo, para que o usuário faça contribuições na construção do tema na rede, é essencial que os campos, *links* e recursos disponíveis sejam evidentes, claros e motivadores. Assim como no Facebook (Figura 15), além da diferenciação visual, pode ser utilizada uma frase de incentivo à ação, uma questão ou orientação.

Além da *affordance* para contribuição, a plataforma deve possibilitar que o usuário inclua/crie o conteúdo de variadas formas, em diferentes mídias – fotografia, vídeo, texto, desenho, mapa, etc. A variedade visual é um princípio para visualização do conhecimento apontada por Eppler (2011) com propósito de facilitar a expressão de diferentes tipos de conhecimento, experiências, opiniões e sentimentos.

Cabe destacar ainda que ao ser um ambiente para construção de conhecimento, deve-se prever que os conteúdos sejam editáveis pelos autores ou por outros membros que possam vir a contribuir – princípio do descongelamento (EPPLER, 2011). Em um ambiente multi-editável, as pessoas podem participar do processo colaborativo, criando, revisando e compartilhando conhecimento (DURAO; DOLOG, 2014).

### **Diretriz 3: A interface deve fornecer *templates* visuais para organizar e orientar as contribuições e a interação entre os membros da rede.**

Para fomentar a contribuição visual a interface precisa fornecer orientação visual (EPPLER, 2011) aos usuários. Considerando-se que “a proliferação de imagens significa que a alfabetização visual é, agora, crucial para se obter informação, construir conhecimento e obter bons resultados educacionais” (BAMFORD, 2003,

p. 2), é essencial orientar os indivíduos, uma vez que nem todas as pessoas se sentem seguras/capazes para representar graficamente o conhecimento.

Estudos anteriores (EPPLER, BURKHARD, 2007; BRESCIANI et al, 2011; BRESCIANI, EPPLER, 2013) apresentaram alguns dos tipos de visualização mais indicados para cada contexto, tipo de conhecimento e público. Estes recursos visuais podem ser sugeridos ao usuários de acordo com o objetivo da contribuição, assim como faz o Realtime Board (Figura 39).

Os *templates* devem auxiliar momentos de divergência e criação – como um *brainstorm*, discussões e explicitação de cenários – e situações de análise e pensamento convergente – tomadas de decisão, definição de um conceito ou apontamento de dados de uma pesquisa.

**Diretriz 4: Todas as contribuições devem ser categorizadas pelos usuários e organizadas visualmente para serem facilmente recuperadas.**

As contribuições feitas pelos membros da rede devem ser categorizadas – por exemplo, por meio de *tags*, para facilitar a organização do conteúdo e sua posterior recuperação. As categorias ou *tags* devem ser solicitadas ou indicadas no momento da contribuição, e precisam estar relacionadas ao tema, preferencialmente respeitando uma hierarquia de conteúdo.

No caso de uma contribuição pouco vinculada ao tema, a interface poderá sugerir que o usuário defina os estágios para formar a conexão. Conforme visto nesta pesquisa, o LinkedIn é um exemplo de site de rede social que trabalha, em certo nível, com este tipo de recomendação de complementação de conteúdo.

Também é importante que a categorização e a inclusão de *tags* possa ser feita também por outros usuários, que podem apresentar outros pontos de vista, avaliar quantitativamente ou até

questionar a classificação, promovendo a troca de perspectivas prevista no princípio do visual lúdico, de Eppler (2011).

A avaliação e a classificação visam facilitar a recuperação dessas contribuições posteriormente. Observou-se nos sites de redes social analisados que a apresentação das publicações em uma única linha de tempo, com recurso de busca limitado, dificulta o acesso aos conteúdos. Se o perfil pessoal dos membros também contiver uma seleção de *tags*, a plataforma poderá recomendar assuntos de interesse do usuário, a exemplo do que já acontece no ResearchGate e no LinkedIn.

Por fim, categorias e conteúdos devem ser organizadas e apresentadas ao usuário preferencialmente de forma visual, por exemplo, em rede ou mapa. Este tipo de visualização facilita a recuperação e visão do todo (EPPLER; BURKHARD, 2007) e pode ser utilizado na página principal.

**Diretriz 5: A plataforma deve identificar as contribuições dos usuários, verificar e sugerir melhorias.**

A partir do modelo para visualização do conhecimento de Burkhard (2005) e do *framework* proposto por Eppler e Burkhard (2007), compreende-se que diferentes perspectivas devem ser consideradas na utilização de um recurso visual para expressar o conhecimento. Estas perspectivas podem guiar ações de verificação e sugestões de melhoria na contribuição dos usuários.

Uma das primeiras verificações pode partir do modelo de Burkhard (2005), que resgata a importância do receptor na composição visual, incluindo as etapas de atenção, panorama, opções para ação e detalhamento. Em seguida, o sistema pode questionar o usuário se a visualização está condizente com tipo de conhecimento, o propósito (função) e o contexto de uso.

Estas etapas de verificação e sugestão ao usuário podem ser sequenciais à contribuição ou posteriores, com objetivo de complementar ou reformular alguma informação. Na Figura 21 há um

exemplo desse tipo de prática, na qual o LinkedIn sugere que o usuário complemente alguma informação.

**Diretriz 6: A visualização deve promover a sociabilidade na rede, fortalecendo os laços sociais e de interesse.**

Segundo Bernard et al (2006 apud ALBORS et al, 2008), para uma colaboração efetiva, o grau de conectividade social é tão importante quanto o grau de conectividade da informação. Nesse sentido, além da visualização facilitar a exposição e organização do conteúdo, deve apresentar também os atores humanos da rede, seus membros.

De acordo com Burel (2010) um membro costuma considerar o que os outros estão fazendo ou já fizeram antes de decidir agir, o que reforça a necessidade de se fornecer um panorama que vá além do conteúdo, explicitando "quem fez o quê" – as conexões entre ação e actante. Burel (2010) destaca também que o impacto que uma contribuição irá gerar tem um grande peso na tomada de decisão. Segundo o autor, a sensação de contribuir positivamente para o grupo, de "fazer a diferença", é um dos principais fatores ao decidir participar – em geral, motivada pelo *feedback* dos outros membros. Nesta perspectiva, a interface deve prover *affordances* afetivas (ZHAO et al, 2013), como *likes* e *emoticons*, que facilitem a troca de respostas emocionais entre os membros.

O princípio de descoberta visual (EPPLER, 2011) também é aplicado, neste caso, pois além de descobrir conteúdos relevantes, o usuário precisa encontrar outros membros e identificá-los como conexões em potencial. Assim, torna-se crucial a possibilidade de interação direta entre os membros, seja de forma assíncrona ou síncrona (RECUERO, 2009), por exemplo, com recursos de *chat*, áudio e vídeo-conferências, mensagens privadas ou comentários.



## 4.1 Cenário de contexto

Para ilustrar a aplicação destas diretrizes, optou-se por utilizar a técnica de cenários, proposta por Cooper et al (2014). Segundo os autores, a concepção de cenários é uma ferramenta de design que usa o poder da narrativa para visualizar e compreender diferentes contextos de interação.

Como o design de interação é essencialmente o design do comportamento que acontece ao longo do tempo, uma estrutura de narrativa combinada com recursos visuais simples (como esboços) é perfeitamente apropriada para motivar, visualizar, representar e validar conceitos de interação (COOPER et al, 2014, p. 110).

Os cenários devem fornecer um contexto amplo, sem se aprofundar ou restringir a um escopo. Não descrevem os detalhes da interação com o produto, mas focam nas ações em um nível macro, promovendo um panorama que permite identificar requisitos e futuramente detalhar o design da interação (COOPER et al, 2014).

Desse modo, desenvolveu-se uma narrativa textual com esboços para representar a aplicação das diretrizes propostas. Os desenhos expressam o comportamento esperado da interface, mas não devem ser vistos como uma determinação do *layout*. Além do cenário, foi definida uma persona – um modelo de usuário com base nos potenciais públicos de uma rede social temática.

### Persona

Thomas é um professor universitário envolvido com pesquisa. Participa de congressos e busca estar atualizado na sua área de estudo, lendo e contribuindo, trocando informações com seus pares. Ele está familiarizado com recursos digitais, dispositivos móveis e participa de alguns grupos de discussão por e-mail.

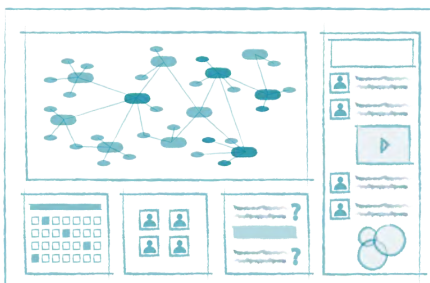
## Cenário



No último congresso que participou, Thomas foi convidado para participar de um grupo de pesquisa de seu interesse. Por contar com pessoas de diferentes locais, o grupo utiliza uma rede social temática, da qual Thomas passa a fazer parte.



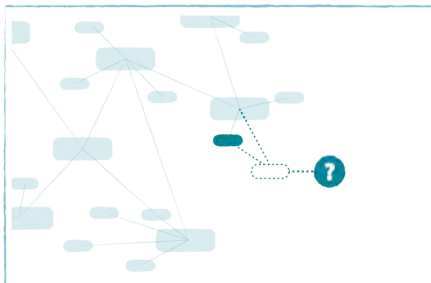
Em seu primeiro acesso, Thomas preenche um perfil informando seus dados e tópicos de interesse. Com base nestas informações, o site sugere algumas conexões e o leva para página principal.



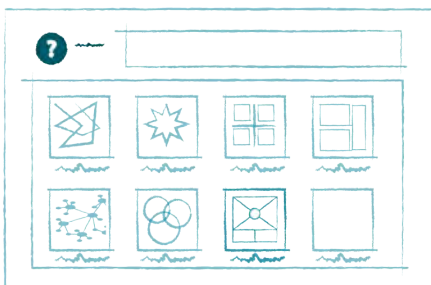
Na página principal Thomas observa as última atividades da rede, analisa o atual estado da construção do tema pesquisado pelo grupo e busca identificar áreas de aprofundamento.



Ao identificar um tópico de seu interesse, Thomas recebe detalhes sobre ele e sugestões de ação (por exemplo: acessar painéis e publicações relacionadas, listar os usuários que tratam do tópico, eventos, participar de discussões abertas, propor uma questão para investigação).



Após uma breve análise do conteúdo disponível sobre o assunto, Thomas identifica uma lacuna que coincide com o que ele vem pesquisando. Então ele decide abrir uma questão de investigação associada àquele tópico.



O site sugere à ele alguns templates visuais para painéis de discussão associados a diferentes tipos de questão. Como Thomas quer saber “quem e como são as pessoas de determinado contexto” ele escolhe o template de mapa de empatia.



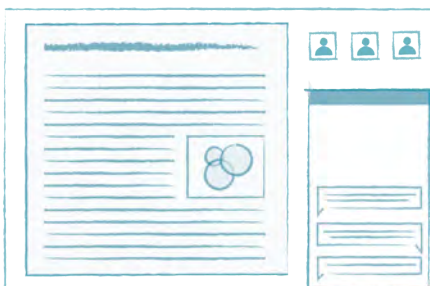
No painel, Thomas insere algumas palavras chave, documentos e imagens que havia coletado previamente. Ao inserir um documento, a plataforma solicita que ele resuma visualmente o anexo. Para isso, propõe recursos visuais como diagramas ou sugere que Thomas busque uma imagem metáfora para o texto. Outros usuários interessados no tópico específico são notificados sobre as atividades recentes.



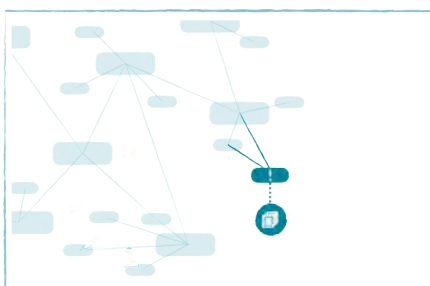
Um dos membros acessa o painel e entra em contato com Thomas via *chat*, parabenizando-o pela iniciativa, e aproveita para contribuir, incluindo no painel uma apresentação de slides. Thomas observa que a apresentação trata de outros tópicos além do proposto no painel e cria *tags* adicionais para o arquivo anexado. Posteriormente um terceiro usuário acessa e avalia os anexos, fornecendo uma nota. Thomas é notificado e convidado a avaliar também.



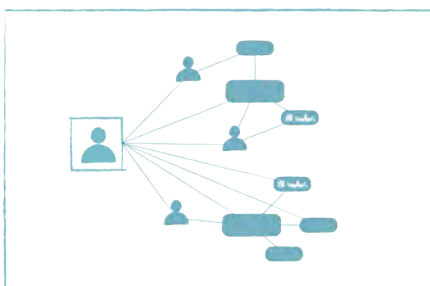
Tempo depois, Thomas e outros usuários decidem fazer uma pesquisa para compreender melhor algumas características da investigação. Eles criam um painel extra, vinculado ao inicial, que utiliza um *template* voltado para a técnica de grupo focal. O *template*, que apresenta perguntas e campos de orientação da técnica, é preenchido pelos usuários e anexado ao mapa de empatia.



Para formalizar a descoberta, os membros envolvidos nesta pesquisa decidem escrever um artigo em conjunto. Thomas cria um documento de texto vinculado ao painel, no qual todos contribuem.



Assim que o artigo é publicado, Thomas sinaliza a formalização do conhecimento gerado na estrutura em rede do grande tema, vinculando o arquivo do artigo.



As atividades de Thomas alimentam o seu perfil com *tags* e categorias, tornando-o referência para determinados assuntos. Por meio da visualização, é possível ver a conexão de Thomas (e sua intensidade) com tópicos, assim como com outros membros da rede.

#### **Quadro 17** - Proposição de cenário

Fonte: Elaborado pelo autor

Ressalta-se, novamente, que o cenário elaborado não resume ou restringe a aplicação das diretrizes propostas, mas ilustra possibilidades e contextos, fomentando a discussão para um posterior design da interação.

A partir do exercício de elaboração do cenário, percebe-se que a proposição de *templates* é um elemento chave para promoção da visualização do conhecimento na rede social temática. Os *templates* de painéis, em especial, devem promover atividades de descoberta e desenvolvimento, assim como de análise e definição. O mapa de empatia é um exemplo de *template* para descoberta e discussão, mas que também promove a análise e a definição. A Figura 41 apresenta um exemplo desse tipo de mapa. Um painel pode ser vinculado a outros painéis, dependendo do tipo de conhecimento trabalhado.

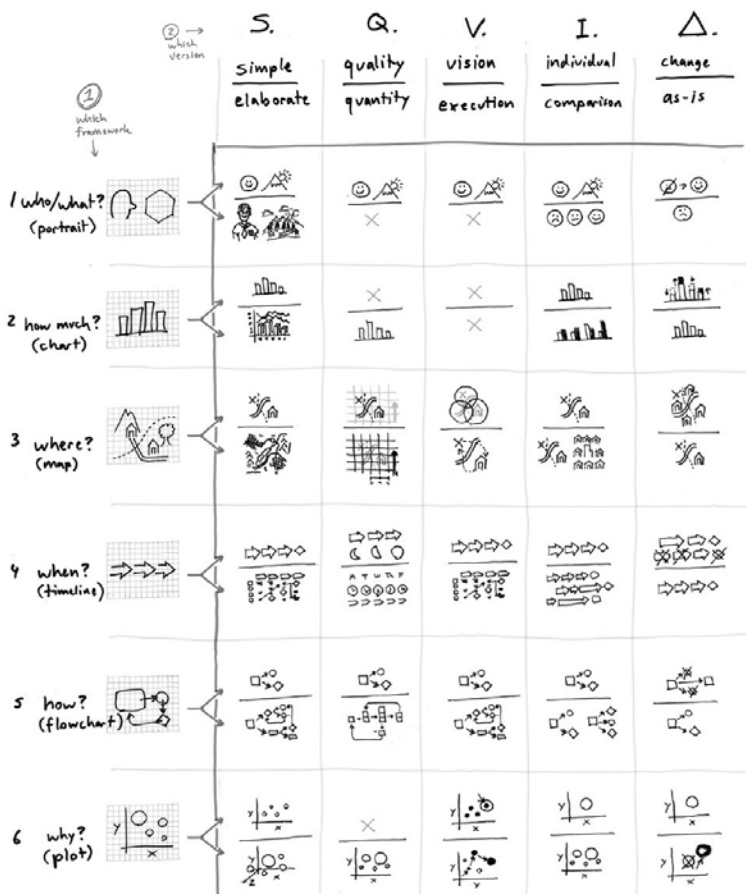


**Figura 41** - Exemplo de mapa de empatia

Fonte: Kayo (2015, online)

Uma vez que a visualização do conhecimento necessita do descongelamento das imagens, os painéis transitam constantemente entre os estados de divergência e convergência.

Além de *templates* para painéis, também se observa a importância de sugerir uma imagem representativa para *links*, documentos, vídeos. Na análise realizada no Facebook e no LinkedIn já se observa esta característica. Todavia, ela pode ser complementada com diagramas, esquemas ou outras imagens criadas pelo usuário. Além das propostas de Eppler e Burkhard (2007), vistas anteriormente, há outros exemplos (Figura 42) de como representar diferentes tipos de conhecimento. Esses foram sugeridos por Roam (2008) para atender a seis questões básicas: o quê/quem?; quanto?; onde?; quando?; como?; por quê?.



**Figura 42** - Sugestões de esboços e diagramas para representar o conhecimento  
Fonte: Roam (2008)

Compreende-se, assim, que as orientações presentes nas diretrizes auxiliam a concepção de interfaces para sites de redes sociais com foco na visualização do conhecimento.

## 5. Considerações finais

Esta pesquisa buscou propor diretrizes para o design de interação em redes sociais temáticas com base na visualização do conhecimento. Inicialmente, a partir de uma revisão sistemática dos conceitos na literatura, levantou-se diretrizes pontuais para cada tema. Esta primeira etapa teve o objetivo de relacionar formas de visualização do conhecimento com o compartilhamento e a construção do conhecimento.

A partir do levantamento observou-se que as áreas pesquisadas – visualização do conhecimento, sites de redes sociais e design de interação – são relativamente recentes, apresentando um crescimento significativo nas pesquisas nos últimos dez anos. Os estudos sobre visualização do conhecimento possibilitaram a compreensão dos diferentes recursos visuais para construção do conhecimento. Destaca-se das publicações duas características essenciais: a possibilidade de autoria e edição dos recursos visuais de forma colaborativa e o conceito de objeto fronteiroço.

Em um contexto cada vez mais multidisciplinar, a perspectiva da visualização como um objeto fronteiroço fomenta a criação de recursos que possam ser utilizados e alimentados por diferentes especialistas e seus pontos de vista. Visto que a imagem tem essa capacidade de facilitar a comunicação, seu uso se torna cada vez mais necessário.

Em relação aos diferentes tipos de visualização e suas finalidades, observou-se que não há uma regra específica para cada recurso, mas que existem categorias, dependendo do tipo de conhecimento a ser explicitado. Conteúdos mais analíticos, quantitativos e definidos são melhor representados por diagramas, gráficos e esquemas. Enquanto que conteúdos subjetivos, qualitativos, como sentimentos, percepções e temas não definidos tiram proveito de representações como imagens e metáforas, fotografias, mapas e esboços.



No Capítulo 2, apresentou-se uma pesquisa netnográfica realizada em dois grupos distintos, um no Facebook e outro no LinkedIn. O propósito foi identificar características e recursos de *sites* redes sociais relativos à colaboração. A observação e a análise dos sites apontou dificuldades e oportunidades para construção do conhecimento de forma visual. Identificou-se que pouco conteúdo é gerado diretamente nas redes sociais, que acabam funcionando como agregadores de *links*. Grande parte do conteúdo provém de página externas, como blogs e portais especializados, o que reforça a noção de que as mídias sociais massivas apresentam pouca profundidade para debater e construir um tema. Por outro lado, observou-se que os recursos existente promovem a colaboração o engajamento, uma vez que apresentam bom *affordance*. Os locais destinados a contribuição do usuário são perceptíveis e abertos, promovendo a interação.

Em complemento à essa pesquisa, foi apresentada a plataforma de colaboração visual Realtime Board, com objetivo de analisar como os recursos de interação podem promover a colaboração visual. Observou-se que a plataforma se aproxima de forma significativa dos princípios da visualização do conhecimento. Diversos recursos presentes no Realtime Board serviram de base para formulação das diretrizes. Entre eles destaca-se os *templates*.

Quanto à elaboração das diretrizes integradas, seu desenvolvimento buscou representar uma integração das orientações pontuais de cada tema visto na pesquisa. Elas tem o objetivo de complementar práticas existentes no design de interação, com foco em *sites* de rede social, promovendo a visualização do conhecimento. O exercício de aplicação das diretrizes com a técnica de cenários apontou como a visualização pode facilitar a compreensão. Os esboços criados em forma de narrativa apresentaram um contexto de uso, promovendo um panorama das possibilidades e requisitos. A proposta formou um projeto conceitual que posteriormente poderá ser detalhado e implementado.

Ressalta-se, por fim, que as diretrizes propostas não devem ser vistas como normas ou elementos de um *checklist*, mas sim como um conjunto orientador, que promova a discussão e o desenvolvimento da visualização do conhecimento no design de interação.

Diversos caminhos podem surgir a partir desta pesquisa. Suas aplicações cabem no universo acadêmico, em grupos de pesquisa, disciplinas e cursos, assim como para outras iniciativas em educação e grupos de trabalho em organizações. Recomenda-se que haja um aprofundamento na investigação do uso de *templates* em ambientes colaborativos e de construção. A partir do que foi observado nesta pesquisa, acredita-se que a orientação visual por meio de *templates* oferece um caminho propício para um melhor aproveitamento do potencial da visualização.

## Referências

- AHN, June et al. SINC: Scientific INquiry learning using social media. In: **CHI'12 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems**. ACM, 2012. p. 2081-2086.
- ALBORS, J. ; RAMOS, J. C. ; HERVAS, J. L. New learning network paradigms: Communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source. **International Journal of Information Management**, v. 28, p. 194-202, 2008.
- BAMFORD, Anne. **The Visual Literacy Whitepaper**, Adobe Systems Pty Ltd, Australia, 2003. Disponível em <<http://www.images.adobe.com/content/dam/Adobe/en/education/pdfs/visual-literacy-wp.pdf>> Acesso em out 2014.
- BOYARKINA, Anna. Inside the Process of Research Projects at Realtime Board. **Realtime Board - Blog**, 03 set. 2014. Disponível em <<https://realtimeboard.com/blog/realtimeboard-research-projects>>. Acesso em 10 jan. 2015.
- BOYD, D. ; ELLISON, N. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v. 13, n. 1, 2007.
- BRAGA, Marta Cristina Goulart ; ULBRICHT, V. R. ; OBREGON, R. F. A. ; FLORES, A. B. . Visualização do Conhecimento: Revisão Sistemática da Literatura e Mapas Conceituais. **Revista Educaonline**, v. 6, p. 94-113, 2012.
- BRESCIANI, Sabrina et al. The Effectiveness of Knowledge Visualization for Organizational Communication in Europe and India. In: **Information Visualization (IV)**, 2011 15th International Conference on. IEEE, 2011. p. 365-370.
- EPPLER, Martin J. ; BRESCIANI, Sabrina. Visualization in management: From communication to collaboration. A response to Zhang. **Journal of Visual Languages & Computing**, v. 24, n. 2, p. 146-149, 2013.
- BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- BRITO, A. V. Transmedia Storytelling: monetizando a história de uma marca. **Inovadores ESPM**, 24 de fevereiro de 2012. Disponível em <<http://www.inovadoresespm.com.br/transmedia-que-catso-e-isso-what>>. Acesso em 15 dez. 2014.

BURKHARD, Remo Aslak. Learning from architects: the difference between knowledge visualization and information visualization. In: **Information Visualization**, 2004. IV 2004. Proceedings. Eighth International Conference on. IEEE, 2004. p. 519-524.

BURKHARD, R.; MEIER, Michael. Tube map: Evaluation of a visual metaphor for interfunctional communication of complex projects. In: **Proceedings of I-Know**. 2004. p. 449-456.

BURKHARD, Remo Aslak. Towards a framework and a model for knowledge visualization: Synergies between information and knowledge visualization. In: **Knowledge and information visualization**. Springer Berlin Heidelberg, 2005. p. 238-255.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**: do conhecimento à ação política; Conferência. Belém (Portugal): Imprensa Nacional, 2005. Disponível em <[http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf)>. Acesso em jul 2014.

CASTRO, A. **Revisão sistemática com ou sem metanálise**. São Paulo: AAC; 2001.

CETIC. **TIC DOMÍCILOS E USUÁRIOS 2013**. Disponível em <<http://cetic.br/tics/usuarios/2013/total-brasil/C2/>>. Acesso em 14 set. 2014.

CHEN, Huiling; ZHAO, Guoqing; XU, Ningyi. The Analysis of research hotspots and fronts of knowledge visualization based on CiteSpace II. In: **Hybrid Learning**. Springer Berlin Heidelberg, 2012. p. 57-68.

CHINTHAKAYALA, Krishna C. et al A comparative study of three social networking websites. **World Wide Web**, v. 17, n. 6, p. 1233-1259, 2013. Disponível em <<http://link.springer.com/article/10.1007/s11280-013-0222-8>>. Acesso em 16 dez. 2014.

COENEN, Tanguy et al. Knowledge sharing over social networking systems: Architecture, usage patterns and their application. In: **On the Move to Meaningful Internet Systems 2006**: OTM 2006 Workshops. Springer Berlin Heidelberg, 2006. p. 189-198.

COMSCORE. **2014 Brazil Digital** - Future in Focus. Disponível em <<https://www.comscore.com/por/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2014/2014-Brazil-Digital-Future-in-Focus-Webinar>>. Acesso em 14 set. 2014.

CONSTANTINIDES, E.; FOUNTAIN, S. Web 2.0: Conceptual foundations and marketing issues. **Journal of Direct, Data, and Digital Marketing Practice**, v. 9, p. 231- 244, 2008. Disponível em <<http://www.palgrave->

journals.com/dddmp/journal/v9/n3/abs/4350098a.html>. Acesso em 15 dez. 2014.

COOPER, Alan et al. **About Face**: The essentials of interaction design. John Wiley & Sons, 2014.

COSENZA, Vincenzo. Word map of Social Networks, **VINCOSBLOG**, 2013. Disponível em <<http://vincos.it/world-map-of-social-networks>>. Acesso em 20 abr. 2014.

COURSARIS, Constantinos K.; VAN OSCH, Wietske. A scientometric analysis of social media research (2004–2011). **Scientometrics**, v. 101, n. 1, p. 357-380, 2014.

CREATIVEBLOQ. 22 best iPad art apps for painting and sketching. **iPad | Feature**, 29 ago. 2014. Disponível em <<http://www.creativebloq.com/digital-art/art-on-the-ipad-1232669>>. Acesso em set. 2014.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**: Escolhendo entre Cinco Abordagens. Penso Editora, 2014.

D'ONFRO, Jillian. This chart shows how Instagram reached 150 million users in half the time of Twitter. **Business Insider** – Tech, 18 Fev. 2014. Disponível em <<http://www.businessinsider.com/instagram-growth-chart-2014-2>>. Acesso em jul. 2014.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge**: How organizations manage what they know. Harvard Business Press, 1998.

DANTON, Gian. **Metodologia científica**. Pará de Minas: Virtualbooks, 2002.

DENNING, Stephen. **The springboard**: How storytelling ignites action in knowledge-era organizations. Routledge, 2001.

DUGGAN, M.; SMITH, A. **Social Media Update**, 2013. Disponível em: <http://www.pewinternet.org/2013/12/30/social-media-update-2013/>. Acesso em mar. 2014.

DURAO, Frederico; DOLOG, Peter. Improving tag-based recommendation with the collaborative value of wiki pages for knowledge sharing. **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing**, v. 5, n. 1, p. 21-38, 2014.

DZIEKANIAK, Gisele Vasconcelos. **Método para Inclusão de Conhecimento Presente em Mídias Sociais no Aprimoramento de Plataformas de Governo Eletrônico**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e

Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2012.

EPPLER, Martin J. What is an effective knowledge visualization? Insights from a review of seminal concepts. In: **Knowledge Visualization Currents**. Springer London, 2013. p. 3-12.

EPPLER, Martin; BURKHARD, Remo. Knowledge visualization. **Encyclopedia of knowledge management**, p. 551-560, 2005.

EPPLER, M. J.; BURKHARD, Remo. Using Visual Representations in Knowledge Management - a Conceptual Framework and Application Examples. In: **Multikonferenz Wirtschaftsinformatik**. Berlin, Germany: GITO Verlag, 2006.

EPPLER, Martin J.; BURKHARD, Remo A. Visual representations in knowledge management: framework and cases. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 4, p. 112-122, 2007.

EPPLER, Martin J.; PFISTER, Roland A. Best of both worlds: hybrid knowledge visualization in police crime fighting and military operations. **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 4, p. 824-840, 2014.

ESHAQ, Ahmad Rafi Mohamed; KARBOULONIS, Peter. Design considerations for the design of an advanced VR interface for knowledge management and its relevance to CAD. **Automation in construction**, v. 12, n. 5, p. 501-507, 2003.

FERNANDES, Roberto Fabiano. **Uma proposta de modelo de aquisição do conhecimento para identificação de oportunidades de negócio nas redes sociais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2011.

FRANK, Hans-Jürgen; DROSDOL, Johannes. Information and knowledge visualization in development and use of a management information system (MIS) for daimlerchrysler. In: **Knowledge and Information Visualization**. Springer Berlin Heidelberg, 2005. p. 364-384.

GARCÍA-BARRIOCANAL, E; SICILIA, M.A.; SÁNCHEZ-ALONSO, S. Social network-aware interfaces as facilitators of innovation. **Journal of Computer Science and Technology**, v. 27, n. 6, p. 1211-1221, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GROTTO, Daniela. O compartilhamento do conhecimento nas organizações. In: ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2003.

HASSENZAHL, Marc; TRACTINSKY, Noam. User experience-a research agenda. **Behaviour & information technology**, v. 25, n. 2, p. 91-97, 2006.

HEMSLEY, Jeff; MASON, Robert M. The nature of knowledge in the social media age: Implications for knowledge management models. In: **System Science (HICSS)**, 2012 45th Hawaii International Conference on. IEEE, 2012. p. 3928-3937. Disponível em < [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=6149372](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6149372)> . Acesso em 15 dez. 2014.

HIGGINS, Julian PT; GREEN, Sally (Eds.). **Cochrane handbook for systematic reviews of interventions**. Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Disponível em: [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)

HOLTZBLATT, L.J.; DAMIANOS, L.E.; WEISS, D. Factors impeding wiki use in the enterprise: a case study. In: **Proceedings of the 28th of the international conference extended abstracts on human factors in computing systems**, CHIEA'10, New York, NY, USA, 2010.

HOWARD, Tharon. **Design to thrive**: Creating social networks and online communities that last. Burlington: Morgan Kaufmann, 2009.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**: a colisão entre os velhos e novos meios de comunicação. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JUN L, WEIGUO Z. Supporting social network-based knowledge creation. In: **CSSE '08**: proceedings of the 2008 international conference on computer science and software engineering, Washington, DC, USA. IEEE Computer Society, 2008, pp 411-414.

KAPLAN, Andreas M.; HAENLEIN, Michael. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. **Business horizons**, v. 53, n. 1, p. 59-68, 2010.

KAYO, Ramon. **O que é um Mapa de Empatia e para que serve?** Disponível em <<http://ramonkayo.com/conceitos-e-metodos/o-que-e-mapa-de-empatia-e-para-que-serve>> . Acesso em 15 jan. 2015.

KIRSCHNER, Paul et al. Designing electronic collaborative learning environments. **Educational technology research and development**, v. 52, n. 3, p. 47-66, 2004.

KOZINET, Robert V. **Netnografia**: realizando pesquisa etnográfica online. Penso Editora, 2014.

KPCB. **INTERNET TRENDS 2014**. Disponível em <<http://www.kpcb.com/internet-trends>>. Acesso em set. 2014.

LABIAK JUNIOR, Silvestre. **Método de Análise dos Fluxos de Conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2012.

LAPOLLI, Mariana. **Visualização do Conhecimento por Meio de Narrativas Infográficas na Web Voltadas para Surdos em Comunidades de Prática**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2014.

LERMAN, Kristina. Social information processing in news aggregation. **Internet Computing**, IEEE, v. 11, n. 6, p. 16-28, 2007. Disponível em <<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=4376224>>. Acesso em 15 dez. 2014.

LINDNER, Luis Henrique; ULBRICHT, Vania Ribas. O que podemos aprender com a interface do Facebook?. In: 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2014, Gramado. **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2014. v. 1. p. 1772-1781.

LINKEDIN, Newsroom. **About us**. Disponível em: <<https://press.linkedin.com/about-linkedin>>. Acesso em 15 dez. 2014.

MAJCHRZAK, Ann et al. The contradictory influence of social media affordances on online communal knowledge sharing. **Journal of Computer - Mediated Communication**, v. 19, n. 1, p. 38-55, 2013.

MAYFIELD III, Thomas D. A Commander's Strategy for Social Media. **Joint Force Quarterly**, n. 60, p. 79 - 83, 2011. Disponível em <[http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/jfq/mayfield\\_strat\\_for\\_soc\\_media.pdf](http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/jfq/mayfield_strat_for_soc_media.pdf)>. Acesso em 15 dez 2014.

MELGAR SASIETA, Héctor Andrés. **Um modelo para a visualização do conhecimento baseado em imagens semânticas**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em



Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2011.

MCGRENERE, J.; HO, W. Affordances: clarifying and evolving a concept, **Graphics Interface**, Montreal, May, 2000. Disponível em: <[https://www.cs.ubc.ca/~joanna/papers/GI2000\\_McGrenere\\_Affordances.pdf](https://www.cs.ubc.ca/~joanna/papers/GI2000_McGrenere_Affordances.pdf)>. Acesso em 15 dez. 2014.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

VAN NOORDEN, Richard. Online collaboration: Scientists and the social network. **Nature**, v. 512, n. 7513, p. 126-129, 2014.

NORMAN, Donald A. *The Psychology of Everyday Things*. New York: Basic Books, 1998.

NORMAN, Donald A. **The design of everyday things**. New York: Basic Books, 2002.

NORMAN, Donald A. Affordance, conventions, and design. **Interaction**, v. 6, n. 3, p. 38-43, 1999. Disponível em < <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=301168>> Acesso em 15 dez. 2014.

NORMAN, Donald A. The way I see it: signifiers, not affordances, **Interaction**, Vol. 15 No. 6, pp. 18-19, 2008.

NOVAK, Jasminko; WURST, Michael. Collaborative knowledge visualization for cross-community learning. In: **Knowledge and Information Visualization**. Springer Berlin Heidelberg, 2005. p. 95-116.

O'REILLY, T. **Web 2.0**: Compact definition? O'Reilly radar, 2005. Disponível em <<http://tccweb20.googleadoce.com/svn/trunk/Pesquisa/O'Reilly%20Radar%20-%20Web%202.0%20Compact%20Definition.pdf>>. Acesso em 17 ago 2014.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Alta Books Editora, 2013.

ÖZTÜRK, Özgürol; RIZVANOĞLU, Kerem. How to improve user experience in mobile social networking: A user-centered study with Turkish mobile social network site users. In: **Design, User Experience, and Usability**. Theory, Methods, Tools and Practice. Springer Berlin Heidelberg, 2011. p. 521-530.

PALAZZO, L. A. M.; ULBRICHT, V. R.; VANZIN, T. ; FLORES, A.R.B; LINDNER, L. H. Redes Sociais Temáticas apoiando AVEA - I. In: BUSARELLO, R.I.; BIEGING, P.; ULBRICHT, V.R. (Org.). **Mídia e Educação**: novos olhares para

a aprendizagem sem fronteiras. 1 ed. São Paulo: Pimenta Cultural, v. 1, p. 118-130, 2013.

PALAZZO, L. A. M.; LINDNER, L. H. Redes sociais temáticas como ambientes colaborativos. In: ULBRICHT, V.R; VANZIN, T.; QUEVEDO, S.R.P de. (Org.). **Conceitos e Práticas em Ambiente Virtual de Aprendizagem Inclusivo**. 1 ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p. 298-313.

PLODERER, Bernd; HOWARD, Steve; THOMAS, Peter. Collaboration on social network sites: amateurs, professionals and celebrities. **Computer Supported Cooperative Work (CSCW)**, v. 19, n. 5, p. 419-455, 2010.

PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação: além da interação humano-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

PREECE, Jennifer; SHNEIDERMAN, Ben. The reader-to-leader framework: Motivating technology-mediated social participation. **AIS Transactions on Human-Computer Interaction**, v. 1, n. 1, p. 13-32, 2009.

REALTIME BOARD. **About us**. Disponível em <<https://realtimeboard.com/company/>> Acesso em 10 jan. 2015.

RECUERO, Raquel. **O que é Mídia Social?** Blog Social Media, 02 set. 2008. Disponível em: <[http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/o\\_que\\_e\\_midia\\_social.html](http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/o_que_e_midia_social.html)>. Acesso em 04/11/2014.

\_\_\_\_\_. Diga-me com quem falas e dir-te-ei quem és: a conversação mediada pelo computador e as redes sociais na internet. **Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia**, v. 1, n. 38, 2009.

REIMANN, R. So you want to be an interaction designer. **Journal**. 15 Mai 2008. Disponível em <[http://www.cooper.com/journal/2008/05/so\\_you\\_want\\_to\\_be\\_an\\_interacti](http://www.cooper.com/journal/2008/05/so_you_want_to_be_an_interacti)>. Acesso em 15 dez. 2014.

RENDUCHINTALA, Adithya et al. Designing for persistent audio conversations in the enterprise. In: **Proceedings of the 2007 conference on Designing for User eXperiences**. ACM, 2007. p. 11.

RHEINGOLD, Howard. **Smart Mobs: The next social revolution**. Perseus Publishing, 2003.

\_\_\_\_\_. **Net Smart: how to thrive online**. Cambridge, Londres, The MIT Press, 2012

RIBEIRO, Ângelo Augusto. **Produção e distribuição de vídeos institucionais para disseminar conhecimento: a experiência do ministério público de santa catarina no youtube**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em

Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2010.

ROAM, Dan. **The back of the napkin**: Solving problems and selling ideas with pictures. New York: Penguin Group, 2008.

RODRIGUES, Tatiana Zacheo. **As Mídias como Ferramenta de Compartilhamento de Conhecimento**: Estudo de Caso em uma Startup. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2014.

RONCHETTI, A. G. ; FIALHO, F. A. ; PERASSI, R. . A UTILIZAÇÃO DAS MÍDIAS NA PRESERVAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS EM GASTRONOMIA. **Travessias** (UNIOESTE. Online), v. 8, p. 54, 2014.

SAMARA, Timothy. **Grid**: construção e desconstrução. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

SHANNON, C.; WEAVER, W. **The mathematical theory of communication**. Urbana: University of Illinois Press, 1949.

SHNEIDERMAN, B. The eyes have it: a task by data type taxonomy for information visualizations. In: **Proceedings of 1996 IEEE Visual Languages**, Boulder (CO), pp. 336- 343. 1996.

SHNEIDERMAN, Ben; PREECE, Jennifer; PIROLI, Peter. Realizing the value of social media requires innovative computing research. **Communications of the ACM**, v. 54, n. 9, p. 34-37, 2011.

SPILIOTOPOULOS, Dimitris et al. Designing user interfaces for social media driven digital preservation and information retrieval. In: **Proceedings of the 13th international conference on Computers Helping People with Special Needs - Volume Part I**. Springer-Verlag, 2012. p. 581-584.

SPIVAK, Nova. **The Evolution of the Web**: Past, Present, Future, 21 Dez. 2009. Disponível em <<http://www.novaspivack.com/uncategorized/the-evolution-of-the-web-past-present-future>>. Acesso em jun 2014.

TERGAN, Sigmar-Olaf; KELLER, Tanja. **Knowledge and information visualization**: Searching for synergies. Springer Science & Business Media, 2005.

VAN NOORDEN, Richard. Online collaboration: Scientists and the social network. **Nature**, v. 512, n. 7513, p. 126-129, 2014.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

XIAO-YUE, W. Visualization based on concept maps: An efficient way to knowledge sharing and knowledge discovery in e-science environment. In: YAN, M. (Ed.). **Fourth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery, FSKD 2007**. Haikou, Hainan, China: IEEE Computer Society, 2009. v. 2, p. 144–147.

YATES, Dave; PAQUETTE, Scott. Emergency knowledge management and social media technologies: A case study of the 2010 Haitian earthquake. **International Journal of Information Management**, v. 31, n. 1, p. 6–13, 2011.

YUSOFF, Mohamad Yusrizal Mohamed; JAAFAR, Jafreezal; MAHMOOD, Ahmad Kamil. KM practice in community college—KM framework towards KMS. In: **Semantic Technology and Information Retrieval (STAIR)**, 2011 International Conference on. IEEE, 2011. p. 264–269.

ZELLWEGER, H. Paul. A Knowledge Visualization of Database Content Created by a Database Taxonomy. In: **Information Visualization (IV)**, 2011 15th International Conference on. IEEE, 2011. p. 323–328.

ZHANG, Mingxin. Social network analysis: history, concepts, and research. In: FURHT, B. **Handbook of social network technologies and applications**. New York: Springer US, 2010, p. 3–21.

ZHANG, Jianping; ZHONG, Da; ZHANG, Jiahua. Knowledge Visualization: An Effective Way of Improving Learning. In: **Education Technology and Computer Science (ETCS)**, 2010 Second International Workshop on. IEEE, 2010. p. 598–601.

ZHAO, Yuxiang et al. Conceptualizing perceived affordances in social media interaction design. In: **Aslib Proceedings**. Emerald Group Publishing Limited, 2013. p. 289–303.

ZHENG, Yanlin; LI, Luyi; ZHENG, Fanglin. Social media support for knowledge management. In: **2010 International Conference on Management and Service Science**. 2010. p. 1–4.

ZHUO, Julie. **Junior Designers vs. Senior Designers**, 9 set. de 2014. Disponível em <<https://medium.com/the-year-of-the-looking-glass/junior-designers-vs-senior-designers-fbe483d3b51e>> Acesso em 15 dez. 2014.

ZOTTI, Angela Iara. **Engajamento de Gestores Públicos e Cidadãos Através de uma Métrica Baseada em Elementos de Gamificação**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – Brasil, 2014.

## **Apêndices**

# Apêndice A

## Acompanhamento Facebook

**Grupo:** Storytelling & Transmídia




**Descrição:** Grupo criado a partir de um curso de Inovação em Storytelling para que os participantes pudessem compartilhar conteúdo. O grupo inicialmente privado foi aberto e o número de membros aumentou significativamente. Entre os participantes estão escritores, publicitários, jornalistas, roteiristas, designers e outros interessados em storytelling.




**Data de criação:** 2011

**Quantidade de membros:** ????

**Período de acompanhamento:** 01 de outubro a 30 de novembro de 2014.




Observações gerais




Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
	Conteúdo	Resumo do autor Link	5	13	
	Conteúdo	Resumo do autor Reflexão Link	12	9	
	Conteúdo	Opinião Link Video	5	8	




Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
	Conteúdo	Conteúdo do autor Discussão Imagem	4	7	
	Conteúdo	Resumo do autor Link	10	5	Conteúdo similar posto no mesmo dia
	Normas do grupo	Normas	25	4	Post fixo no topo do feed de atividades







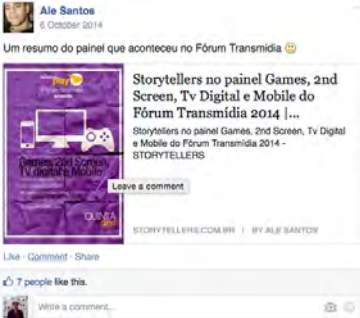

[illegible]

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
	Questão	Sugestão de curso	0	3	
	Conteúdo	Link Resumo do autor	15	2	
	Conteúdo	Opinião Imagem	15	2	Humor




Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p><b>Rodolfo Oliveira</b> 11 November 2014 · São Paulo</p> <p>Pra quem gosta de ficção científica</p> <p><b>Fundação   Jonathan Nolan e HBO vão produzir série baseada na trilogia de Isaac Asimov</b></p> <p>Jonathan Nolan, o irmão do diretor Christopher Nolan e roteirista de Interestelar, está desenvolvendo para a HBO uma adaptação de Fundação (Foundation), trilogia literária de Isaac Asimov (1920-1992). Segundo várias fontes ouvidas pelo The Wrap...</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>6 people like this.</p> <p><b>Ale Santos</b> Uoooooowow 11 November 2014 at 11:54 · Like · 2</p> <p><b>Martha Terenzio</b> WOW, adorei a notícia!!! he!! 11 November 2014 at 16:38 · Like · 2</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	6	2	
 <p><b>Daniel Dias</b> 11 November 2014 · Rio de Janeiro</p> <p>Recentemente a NCM fez uma ação na qual um dialeto foi usado e lançado de volta ao público. A ação consistiu na exibição de uma série de vídeos em português e inglês. A ação foi realizada em uma sala de aula e os alunos foram convidados a assistir e discutir os vídeos. A ação foi muito bem recebida e os alunos ficaram muito interessados em aprender mais sobre o dialeto. A ação foi realizada em uma sala de aula e os alunos foram convidados a assistir e discutir os vídeos. A ação foi muito bem recebida e os alunos ficaram muito interessados em aprender mais sobre o dialeto.</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>3 people like this.</p> <p><b>Martha Terenzio</b> Muito bom! Parabéns! 11 November 2014 at 12:00 · Like · 2</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Reflexão Link Video	3	2	
 <p><b>Fernando Palacios</b> 28 November 2014</p> <p>Criar um Universo imersivo um trabalho absurdo... mas quando a coisa engata, as pessoas se empolgam até com o trailer. Já viram do Jurassic World e do Star Wars?</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>11 people like this.</p> <p><b>Rogério H. Pereira Sim</b>, acabei de ver o Star Wars. O povo fica emocionado até com a Millennium Falcon rasgando no céu voando na tela. 28 November 2014 at 15:45 · Like</p> <p><b>Thiago Castro</b> Star Wars!!! Star Wars!!! STAR WARS!!! ... com Jurassic World ou não me empolga tanto... 28 November 2014 at 21:46 · Like</p> <p>Write a comment...</p>	Questão	Discussão	11	2	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
	Conteúdo	Opinião Link Video	4	1	
	Conteúdo	Resumo do autor Link	7	1	
	Conteúdo	Resumo do autor Link Video	1	1	




Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p>Facebook post by Tiago Cabral, 3 November 2014. The post asks "O que acham?" and features a yellow graphic with the number 5 and the text "DICAS PARA PUBLICAR SEU LIVRO". The main text reads: "Tiago Cabral: 5 Dicas Pra Revisar Seus Próprios Textos. Algumas técnicas essenciais pra você revisar o seu próprio texto!". It includes a link to "TIAGOCABRAL.NET" and shows 2 likes and 1 comment.</p>	Conteúdo Promoção	Feedback Link	2	1	
 <p>Facebook post by Augusto Velazquez de Brito, 12 November 2014. It features a Shrek image and discusses DreamWorks Animation's merger with Hasbro. The text includes: "DreamWorks Animation to Merge Talks with Hasbro. DreamWorks Animation is a tale with many a merge has been done with the toy maker, wanting to introduce Shrek with the dinosaurs. Very few people in another planet was there." It shows 2 likes and 1 comment.</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	2	1	
 <p>Facebook post by Breno Azevedo, 14 November 2014. It features a photo of a robotic arm writing on a keyboard and includes a link to "http://www.theverge.com/.../7276.../itangoem-nobis-audio-novel". The text reads: "The strange world of computer-generated novels. It's November and dipping writers are plugging away at their novels for National Novel Writing Month, or NaNoWriMo, an annual event that encourages people to churn out a 50,000-word book on..." It shows 4 likes and 1 comment.</p>	Conteúdo	Link	4	1	

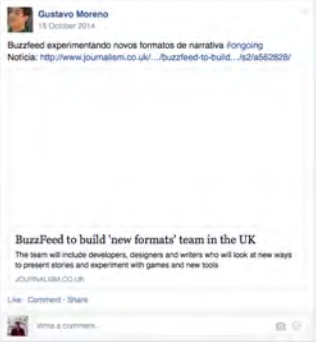


Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p>Parceiro que o avô nordestino Diófilo e a fantástica fazenda de laranjeiras do Bem não estão sócios, agora estão investigando as gangues do Vale do Silício, onde -supostamente- nasceram as grandes empresas de tecnologia.</p> <p>A verdade oculta das 'empresas de garagem' do Vale do Silício</p> <p>Na tecnologia, empresas se gabam de origem humilde. Como Apple ou Google. A verdade? As histórias não são verdadeiras</p> <p>Alonso L. Almeida · 1 · 30 November 2014</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>19 people like this.</p> <p>Proprietário Realiza Show para todos</p> <p>30 November 2014 at 10:55 · Like · 1</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Opinião Link	19	1	
 <p>Um resumo do painel que aconteceu no Fórum Transmídia 😊</p> <p>Storytellers no painel Games, 2nd Screen, Tv Digital e Mobile do Fórum Transmídia 2014   ...</p> <p>Storytellers no painel Games, 2nd Screen, Tv Digital e Mobile do Fórum Transmídia 2014 - STORYTELLERS</p> <p>Leave a comment</p> <p>STORYTELLERS.COM.BR   BY ALE SANTOS</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>7 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	7	0	
 <p>Branded Games, o conteúdo da marca em narrativas interativas   STORYTELLERS</p> <p>Branded Games, o conteúdo da marca em narrativas interativas - STORYTELLERS</p> <p>STORYTELLERS.COM.BR   BY ALE SANTOS</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>4 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	4	0	





Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
	Conteúdo	Reflexão	5	0	A imagem é utilizada para destaca um texto
	Conteúdo	Reflexão Link	1	0	
	Conteúdo Promoção	Resumo do autor Link	7	0	






Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
	?	?	5	0	Caso em que o conteúdo de terceiro ficou indisponível após o compartilhamento, ou as configurações de privacidade do autor não permitem que todos a vejam
	Conteúdo	Resumo do autor Video	5	0	
	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	













Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p>Fernando Palacios 13 October 2014 · São Paulo</p> <p>Muita gente pergunta de bibliografia. Em 2007 defendi o primeiro estudo acadêmico de Storytelling no Brasil e não sei por que motivo ainda não tinha compartilhado por aqui. Na própria bibliografia da monografia tem várias indicações interessantes. <a href="http://www.storytellers.com.br/">http://www.storytellers.com.br/</a>...primeiro estudo acadêmico... BY FERNANDO PALACIOS</p> <p>PRIMEIRO ESTUDO ACADÊMICO DE STORYTELLING   STORYTELLERS PRIMEIRO ESTUDO ACADÊMICO DE STORYTELLING - STORYTELLERS STORYTELLING.COM.BR   BY FERNANDO PALACIOS</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>18 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	16	0	
 <p>Diego Schmitt 14 October 2014</p> <p>STORY MAGAZINE - Veni aí uma revista sobre Storytelling organizada pelo Robert McKee</p> <p>Robert McKee's <b>NEWEST PROJECT IS COMING...</b></p> <p>Robert McKee's newest project is coming! Join the masters of writing... The art of storytelling is about to change forever. Be the first to know @ROBTHEMASTER@COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>3 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	3	0	
 <p>João Batista Da Silva Oliveira via Ecomplex 14 October 2014</p> <p>"E todas estas coisas que vos tenho dito é para que se cumpra o que está escrito na profecia. O storytelling ainda vai dar o que falar". Eternos agradecimentos e vida longa a Fernando Palacios (2010), Cogo (2012) ECA/USP, pelo estímulo a um olhar atrás das aparências, para a estrutura subjacente a todas as coisas.</p> <p>O intrigante caso envolvendo storytelling, profecia e jornalismo: o caso de Francielle Pires Apresenta os esforços realizados para criar uma nova realidade na região Oeste Goiano @COMPLEX.COM.BR</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>2 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	2	0	




Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	A imagem não apareceu. O motivo é desconhecido. Pode ser que o link com a imagem original foi perdido.
	Conteúdo	Chamada do autor Link sem imagem	1	0	
	Conteúdo	Resumo do autor Link	1	0	







Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p><b>Tiago Cabral</b> 19 October 2014</p> <p>Amigos escritores e roteiristas. Recentemente fui a apresentado a esta ferramenta e decidi escrever um artigo com considerações sobre o uso dela. Se alguém se interessar, tá aí: .html</p> <p><b>TIAGO CABRAL</b>   <b>Tiago Cabral: Experimentando o Wattpad</b>  Vai se amicar no Wattpad? Eu dei uma volta por lá e te conto como foi. ol</p> <p>TIAGOCABRAL.NET · BY TIAGO CABRAL</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo Promoção	Resumo do autor Link	0	0	
 <p><b>Pablo Massolar</b> 20 October 2014 · Link to Alpha.com</p> <p><b>Os livros autopublicados: O editor está morto?</b></p> <p>"Cidade de Vidro" é talvez o mais famoso dos livros de Paul Auster. Sucesso de vendas e de crítica, foi a obra que o projetou. Pois bem. Nada menos do que 17 editoras ofereceram um "não, obrigado" ao...</p> <p>PUBLICO.ME</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Sandra Witkowski likes this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	1	0	
 <p><b>Pablo Massolar</b> 20 October 2014 · Link to Alpha.com</p> <p><b>Existe a capa de livro perfeita?</b></p> <p>A capa do livro, na maioria das vezes, é o primeiro contato do leitor com a obra. É função dela atrair sua atenção e seduzi-lo até a aquisição do conteúdo. No início, as capas dos livros tinham apenas a função de proteger as frágeis páginas de couro...</p> <p>WWW.SANDRAAUTOPUBLICACAO.COM.BR</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Sandra Witkowski likes this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	1	0	

Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p><b>Pablo Messolar</b> 21 October 2014 · Link Alpha.com</p> <p>6 dicas imperdíveis para sites de livros e autores</p> <p>Uma das dúvidas frequentes que tem surgido entre os alunos das turmas de autopublicação é sobre o que colocar no site do autor e do livro. Pensando nisso, resolvi escrever este pequeno resumo em forma de dicas para ajudar aos autores...</p> <p>WWW.OUADAAUTOPUBLICACAO.COM.BR</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Sandra Witkowski likes this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	1	0	
 <p><b>Augusto Velazquez de Brito</b> 23 October 2014</p> <p>Texto artigo que escrevi sobre Transmedia. Mas SEMPRE ATUAL -&gt; <a href="http://www.inovadoresegpm.com.br/transmedia-que-casou-e-is-.../">http://www.inovadoresegpm.com.br/transmedia-que-casou-e-is-.../</a></p>  <p>Transmedia Storytelling: monetizando a história de uma marca - Inovadores ESPM</p> <p>"Transmedia Storytelling" - Texto curado e criado por Henry Jenkins/escritor do livro "Convergence Culture: Where Old and New Media Collide" - Continued (INOVADORES@GMAIL.COM.BR)</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo Promoção	Resumo do autor Link	0	0	
 <p><b>Aline Bei</b> 29 October 2014 · São Paulo</p> <p>Ouso falar de um Clássico, com licença.</p> <p><a href="http://www.otavaarte.com/.../10/23/artes-tarde-por-aline-bei/">http://www.otavaarte.com/.../10/23/artes-tarde-por-aline-bei/</a></p>  <p>Antes (Váde, por Aline Bei)</p> <p>O medo não é ovi e eu esperei 20 anos pra ter coragem de assistir O Iluminado. Me defendo dizendo que tenho muito medo...</p> <p>OTAVIAARTE.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo Promoção	Resumo do autor Link	0	0	


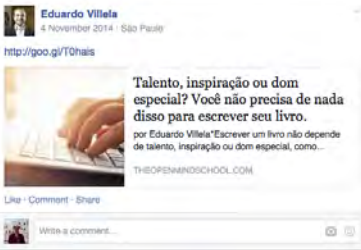
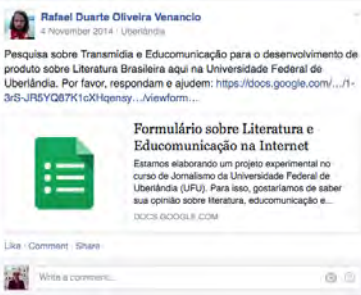
Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Bruno Granato</b> 23 October 2014</p> <p>Como um história de pano de fundo pode ajudar um vídeo tipicamente chatos!!!  <a href="http://www.brainstormb.com.br/.../air-new-zealand-cine-o-mai.../">http://www.brainstormb.com.br/.../air-new-zealand-cine-o-mai.../</a></p>  <p><b>Air New Zealand cria "O Mais Épico Vídeo de Segurança Já Feito"</b>          Companhia aérea oficial da Terra Média celebra o último filme da trilogia "O Hobbit"          BRAINSTORMB.COM.BR</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	
 <p><b>Marcio Reiff</b> 23 October 2014</p> <p>vejam que bate-papo legal com o Roger da SOAP</p>  <p><b>Storytelling para fechamento de Vendas</b>          André Siqueira (Resultados Digitais) conversa com Rogério Chequer (SOAP) sobre como aproveitar momentos decisivos e ganhar negócios por meio de Storytelling          YOUTUBE.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link Video	0	0	
 <p><b>Alex Santos</b> 23 October 2014</p>  <p><b>A Transmídia pode estar influenciando um novo Reboot da DC: STORYTELLERS</b>          A Transmídia pode estar influenciando um novo Reboot da DC: STORYTELLERS          STORYTELLERS.CANAL5   35 5.5 ESTREIA</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>3 people like this.</p> <p><b>Augusto Menezes de Brito "Poder" LULA, LÓDICO que influencia!</b>          Depois que a Transmídia ganhou o NOVO5, chegou a Transmídia Multidimensional, a Transmídia que tem o poder de PRELUDAR e que tem o poder de ganhar e ganhar alguns profissionais envolvidos no p...          23 October 2014 at 12:00 · Like · 1</p> <p><b>Augusto Menezes de Brito "Poder" LULA, LÓDICO que influencia!</b>          Depois que a Transmídia ganhou o NOVO5, chegou a Transmídia Multidimensional, a Transmídia que tem o poder de PRELUDAR e que tem o poder de ganhar e ganhar alguns profissionais envolvidos no p...          24 October 2014 at 12:00 · Like · 1</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	3	0	







Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>João Batista Da Silva Oliveira</b> · <a href="#">via Ecomplex</a> 24 October 2014</p> <p>Acompanhe a série de 6 seis capítulos "Storytelling e crítica social"</p> <p>Por ser subjacente a todas as histórias, acredito que "A jornada do herói" é o meio pelo qual se dá o storytelling, a construção das histórias e, portanto, acredito que o storytelling ocorre na crítica social por meio da aplicação da jornada do herói a uma determinada realidade e aos agentes envolvidos em uma determinada questão social. Ocorre o inserimento destes agentes sociais, do cotidiano em estruturas míticas e arquetípicas.</p> <p><b>Apresentação</b> Apresenta os estruturas realistas para criar uma nova realidade na região Oeste Osório</p> <p>Recomendamos para Like · Comment · Share</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	
 <p><b>Roberta Iadevala</b> shared <a href="#">Olefestival's</a> post. 24 October 2014</p> <p><b>Olefestival</b></p> <p>Domani, sabato 25 ottobre, giornata ricca di eventi: si inizia alle 10.30 con un intervento di Valentino Catricalà sul rapporto tra arte, cinema e nuove tecnol...</p> <p><a href="#">See More</a> <a href="#">See translation</a></p> <p>Like · Comment · Share</p>	Promoção	Evento Link	0	0	
 <p><b>Felipe Machado</b> 27 October 2014</p> <p>Divulgando!! Curso de extensão em Arquétipos, comportamento e consumo: psicologia, antropologia e comunicação estratégica de marcas.</p> <p>Curso novamente na Unisinos - POA, de 24 a 27/11. Restam poucas vagas.</p> <p> <b>Cursos de Extensão em Arquétipos, comportamento e consumo: psicologia, marketing, design e...</b> A universidade Unisinos preza pela capacidade de ser inovadora e acredita na educação para toda a...</p> <p>UNISINOS.COM   BY UNISINOS</p> <p>Like · Comment · Share</p>	Promoção	Curso Link	0	0	

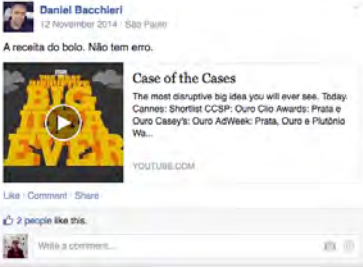





Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
	Conteúdo	Link	0	0	
	Conteúdo	Link	5	0	
	Conteúdo Promoção	Imagem	1	0	Imagem promovendo a atividade de marketing







Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p>Adrian Buckingham 26 October 2016 · London, United Kingdom</p> <p>Will even Halloween spooky dare face the pirates at Weymouth Pirate Festival this weekend? I HAVE! I will be storytelling and book signing my latest children's novel <i>The Diamond Ship</i>, a true and untold tale about the largest pirate prize ever taken. Book me out on the tall ship London Pearson on Saturday between 2 - 4 pm, and again on Sunday 11 am - 1pm. Also at the Golden Lion Saturday night tho only signing, not talking! <a href="http://www.arnapps.com/TheDiamondShipAdrian/">http://www.arnapps.com/TheDiamondShipAdrian/</a>...11806132486</p>  <p><b>The Diamond Ship</b></p> <p>Learn all about Captain John Taylor and the biggest prize raid in history in this awe-inspiring real hero's &amp; his story that lasted 300 years to be told. It's the most exciting moment in pirate history, and yet this little book is the first to tell it... ...11806132486</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	Conteúdo em inglês
 <p>Tiago Cabral 1 November 2017 ·</p> <p>Who's LoneWolf, único e do mesmo tempo, Turcão? Vamos descobrir um pouco sobre o storytelling do terror clássico aqui: <a href="http://goon.pl/V2B4E5">http://goon.pl/V2B4E5</a></p>  <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	1	0	Imagem acompanhada de texto com um link, difere do link padrão.
 <p>Diego Schutt 1 November 2014 · Rio de Janeiro</p> <p>"Serres humanos adoram maldade. Somos fascinados por perversidade em todas as suas formas maravilhosas e aterradoras. Seu trabalho como escritor é criar um inferno original para seu protagonista."</p>  <p><b>Você conhece o lado negro da sua história?   Ficção em Tópicos</b></p> <p>A verdade é que seres humanos adoram maldade. Seu trabalho como escritor é criar um inferno original para seu protagonista.</p> <p>RECICLA ENTERTAINMENT.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Citação Link	0	0	







Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
	Conteúdo	Link	5	0	
	Conteúdo	Link	0	0	
	Solicitação	Questionário Link	0	0	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p> <b>Claudio Palmieri</b>          16 November 2014 · (Public)          Excelentes livros, excelentes personagens. Imagine estar num lugar onde temos diversos perfis ricos em uma estrutura psicológica diferente e prontos para enriquecer suas histórias. Esse texto faz sobre o conceito de ONU Cultural. Locais onde se concentram variadas tribos, e onde, com o olhar de escritor, podemos detectar novos personagens. Leia: <a href="http://bit.ly/1nuccultural">http://bit.ly/1nuccultural</a>    <b>ONU Cultural</b>          A concentração de tribos          Mônica Costa          Link · Comment · Share          1 · 0 people like this       </p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	
 <p> <b>Ktia Eke</b>          7 November 2014 · (Public)  <b>NARRATIVA TRANSMÍDIA E TRANSFICTIONALIDADE</b>          Marie-Laure Ryan discute como histórias migram para outros meios ou como atualmente projetos artísticos já são concebidos em diferentes meios <a href="http://www.marlaeliana.prose.unp.br/taqueuma/">http://www.marlaeliana.prose.unp.br/taqueuma/</a>    <b>Narrativa Transmídia e Transficcionalidade   ekeuma</b>          Marie-Laure Ryan discute como histórias migram para outros meios ou como atualmente projetos artísticos já são concebidos em diferentes meios <a href="http://www.marlaeliana.prose.unp.br/taqueuma/">http://www.marlaeliana.prose.unp.br/taqueuma/</a>          Link · Comment · Share          1 · 0 people like this       </p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	2	0	Diagrama
 <p> <b>Fernando Palacios</b>          10 November 2014 · (Public)          Semana passada dei uma entrevista para a AmCham, explicando o que o mundo corporativo pode aprender com Hemingway e George Martin. Veja <a href="http://www.storytellers.com.br/...o-que-aprender-com-hemingwe...">http://www.storytellers.com.br/...o-que-aprender-com-hemingwe...</a>    <b>O QUE APRENDER COM HEMINGWAY E GAME OF THRONES   STORYTELLERS</b>          O QUE APRENDER COM HEMINGWAY E GAME OF THRONES - STORYTELLERS          STORYTELLERS.COM.BR · BY FERNANDO PALACIOS          Link · Comment · Share          1 · 0 people like this       </p>	Conteúdo Promoção	Resumo do autor Link	8	0	

Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p><b>Daniel Bacchieri</b> 12 November 2014 · São Paulo</p> <p>A receita do bolo. Não tem erro.</p>  <p><b>Case of the Cases</b> The most disruptive big idea you will ever see. Today Cannes: Shortlist CCSP; Ouro Clio Awards: Prata e Ouro Casey's; Ouro AdWeek: Prata, Ouro e Plutônio Wa...</p> <p>YOUTUBE.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>2 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link Vídeo	2	0	
 <p><b>Pedro Kastelic</b> 12 November 2014</p> <p>Mais um pouco sobre Storytelling e Telenovelas!</p>  <p><b>AS MARCAS NA TELENÓVELA   Storytellers</b> AS MARCAS NA TELENÓVELA - Storytellers STORYTELLERS.COM.BR   BY PEDRO KASTELIC</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>4 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	4	0	
 <p><b>Tiago Cabral</b> shared Tiago Cabral / Wordmen's photo. 13 November 2014</p> <p>Horário ideal pra ler este artigo...</p>  <p><b>Tiago Cabral / Wordmen</b> Por que chaves faz tanto sucesso? A resposta pode ser bem simples se você conhecer um pouco de Storytelling. <a href="http://www.bagocanal.net">http://www.bagocanal.net</a>... por que chaves faz tanto suco...</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Paulo Bernardino likes this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	1	0	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Eduardo Villela</b> 14 November 2014 · São Paulo</p> <p><a href="http://goo.gl/m4CGny">http://goo.gl/m4CGny</a></p>  <p><b>Autopublicação ou lançar seu livro por uma editora?</b> por Eduardo Villela "O que uma boa editora agrega ao autor? Expertise em estruturação, adequação e posicionamento do conteúdo da obra de acordo com as necessidades do público-alvo a quem ele se des..." THEOPENMINDSCHOOL.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>👍 Bruno Scartozzoni likes this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	1	0	
 <p><b>Ernesto Miyakawa</b> 18 November 2014 · São Paulo</p> <p><b>Big Data e Storytelling</b> Caros, segue um artigo que aponta o uso do storytelling como uma das maneiras de visualizar e interpretar dados e análises. <a href="http://cio.com.br/.../novas-perspectivas-sobre-visualizacao-.../">http://cio.com.br/.../novas-perspectivas-sobre-visualizacao-.../</a></p>  <p><b>Novas perspectivas sobre visualização de dados - CIO</b> E como desenvolver uma estratégia em torno dela</p> <p>CIO.COM.BR</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Link	0	0	
 <p><b>Larissa Queiroz</b> 19 November 2014 · Curitiba</p>  <p><b>Storytelling e emoção: as apostas da marca União em sua nova campanha</b> Vídeo foi desenvolvido pela agência Leo Burnett e celebra os 105 anos da empresa ADNEWS.COM.BR · 397 ADNEWS · <a href="http://adnews.com.br">HTTP://ADNEWS.COM.BR</a></p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>👍 3 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	3	0	

Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
 <p><b>Eduardo Villela</b> 22 November 2014 · São Paulo</p> <p><a href="http://goo.gl/S9F75S">http://goo.gl/S9F75S</a></p> <p><b>O livro impresso será substituído pelo e-book?</b></p> <p>por Eduardo Villela" A realidade atual é que o leitor consome conteúdo nas mídias impressa, áudio e digital por meio dos dispositivos livro, revista, notebook, tablet, smartphone e e-reader. A tend...</p> <p>THEOPENMINDSCHOOL.COM</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link	0	0	
 <p><b>Fernando Palacios</b> 25 November 2014</p> <p><b>O Storytelling da Revolução!</b></p> <p><a href="http://www.storytellers.com.br/.../pogos-vorazes-na-vida-real...">http://www.storytellers.com.br/.../pogos-vorazes-na-vida-real...</a></p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>4 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Link sem imagem	4	0	
 <p><b>Pedro Kastelic</b> 26 November 2014</p> <p>Em meio a toda discussão ética do storytelling em Diálogo e Do Bem, um novo fenômeno nos convida a pensar: como storytelling e branding devem trabalhar juntos?</p>  <p><b>Storytelling não é contar histórias   Storytellers</b></p> <p>Storytelling não é contar histórias - Storytellers</p> <p>STORYTELLERS.COM.BR   BY PEDRO KASTELIC</p> <p>Like · Comment · Share</p> <p>6 people like this.</p> <p>Write a comment...</p>	Conteúdo	Resumo do autor Reflexão Link	6	0	

Registro	Natureza	Categorias	Likes	Coment.	Observações
	Conteúdo	Resumo do autor Link	4	0	

# Apêndice B

## Acompanhamento LinkedIn

**Grupo:** IxDA - Interaction Design Association

**Descrição:** Grupo criado pela Associação de Design de Interação, conhecida mundialmente. Conta com designers de interação e interessados no tema de diversos países.

**Data de criação:** 19 de setembro de 2007

**Quantidade de membros:** 75.600

**Período de acompanhamento:** 01 de outubro a 30 de novembro de 2014.

### Observações gerais

Segundo estatísticas fornecidas pelo LinkedIn, o grupo cria em média 8 posts novos por semana e cerca de 40 comentários. Os picos semanais de comentários giram em torno de 70. É curioso observar que este número não alterou desde 2007, quando o grupo já apresentava este índice de comentários. Abaixo o gráfico comparando comentários e posts.

















### Comentários e debates









Isto reforça os dados que apontam que a maior parte dos usuários é leitora, e poucos acabam contribuindo.

















O período de acompanhamento permitiu o registro de 64 posts. Eles se dividem entre dúvidas técnicas e questões mais reflexivas, assim como links com conteúdo interessante e solicitações diversas, como pedidos de *feedback* de trabalhos e sugestões de cursos.















A interface do LinkedIn faz pouca diferenciação visual dos links. Alguns são acompanhados de imagens pequenas (desde que o site referenciado tenha imagens). Imagens só apareceram nos posts relacionados aos links. Não há posts com imagens ou vídeos. Predomina o conteúdo textual.





Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Help Needed in creating some training material for the following subjects. If this is you contact me via LinkedIn mail. Thanks.</b></p> <p><b>bernard scholman</b> Principal UX Training Consultant - UK Melbourne</p> <p>1. User Experience Research Techniques Documentation eg. Focus Groups, Surveys, Stakeholder Interviews, Digital Asset Map, Customer Journeys, Personas, etc</p> <p>2. Balsamiq Mockup - Training Documentation eg. Overview of good design heuristics and ...</p> <p>Goal(s) • Comment(s) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>Re:  Suzanne Stein for number 1 - you can go to <a href="http://www.designstartstechniques.com">www.designstartstechniques.com</a> - let me know if there is something NOT there that you require. I may have ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> bernard scholman Thanks Suzanne Stein, there's also a good one at <a href="http://iuxdesign.colva-methods-deliverables-that-i've-been-looking-at">http://iuxdesign.colva-methods-deliverables-that-i've-been-looking-at</a>. I'm also ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Networking	0	2	Solicita contato privado
 <p><b>New IxDA Discussion platform launching tomorrow</b></p> <p><b>Matt Nish-Lapinskas</b> Partner &amp; Design Director at Normative</p> <p>Hi Everybody,</p> <p>You may remember my message from a couple weeks ago announcing the new IxDA Discussions forum launching on Sept 26th. The time is here and we'll be launching the new site tomorrow. There are a few things to keep in mind during the ...</p> <p> <a href="http://IxDA.Discussions.ixDA.org">IxDA.Discussions.ixDA.org</a> Discussions about interaction design and related topics</p> <p>Goal(s) • Comment(s) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>Re:  Charles Finley, Brenda Sanderson, COD e 8 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Adicionar comentário</p>	Promoção	Link	10	0	
 <p><b>UX goodie: recordings from last year's UI conference</b></p> <p><b>David Montero</b> Interaction Designer at Layer3 B.V.</p> <p><a href="http://u19.l3.com/giveaway">http://u19.l3.com/giveaway</a></p> <p> <b>UI19</b> Videos - User Interface 19 <a href="http://u19.l3.com">u19.l3.com</a> UI19 is 3 days of expert level UX tools &amp; skills that you can put to work right now</p> <p>Goal(s) • Comment(s) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>Re:  Emily K. Watson, Michael Dukakis e 8 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Re: Visualizar 4 comentários</p> <p> Emily K. Watson Thanks so much for posting these!</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Prasanth ck Thanks</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Samuel Polovina great post!!!</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Link Videos	10	4	Elogios
 <p><b>Kim Addison</b> Manager, Conference Development at Intoxics Inc. &amp; Freelance UX/UI Designer at UX BY KIM</p> <p>If you use Basecamp, Asana, or Redbooth apps to manage projects, I would appreciate your input. I'm a student studying UX design, and for one of my class assignments I need to design a new app to improve team collaboration and productivity. I've ...</p> <p><b>Project Management Apps Survey</b> <a href="http://u19.l3.com">u19.l3.com</a></p> <p>If you use Basecamp, Asana, or Redbooth apps to manage projects, I would appreciate your input. I'm a student studying UX design, and for one of my class assignments I need to design a new app to improve team collaboration and productivity.</p> <p>Goal(s) • Comment(s) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>Re: Visualizar 5 comentários</p> <p> Doug Cox Kimberley, ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Kim Addison That's great, Doug. I feel the same way! I enjoy the lessons and really appreciate the practical application of the daily assignments. I ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Doug Cox You too, Kimberley!</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Link	0	5	























Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Frank Goldhardt</b> Senior Solutions Architect at Cheltenham City Council</p> <p>H guys,</p> <p>just stumbled across this press and need the focus on what's important this year.</p> <p>do you agree withthe lat?</p> <p>cheers Frank</p>  <p>Web Design Trends 2014 slideshare.net</p> <p>At Creative Spark, we encourage our employees to host sharing sessions with the rest of the team about new trends and updates within the industry. Recently, L...</p> <p>Discussion (15) • Comment (8) • Reply • 3 meses atrás</p> <p>• Marvin L. Eason, Pilar Molina Payá e 15 outras pessoas gostaram desta</p> <p>• 19 Visualizar 8 comentários</p> <p>• Marvin L. Eason Thanks for the links, I'm checking them out right now.</p> <p>• Everyday that I see things like you've shared it makes me glad that I chose this</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>• Shannon K'osh (Berge) The one trend I would add is something I'm calling the "white space contest" - it's where a page of content starts with the large...</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>• Marvin L. Eason Less is often more when it comes to what the eye needs to see, as the directed towards. We're already a distracted species thanks to the ...</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Opinião pessoal Link Slides	17	6	
 <p><b>This year's IxDA Student Design Challenge is out!</b></p> <p><b>Isaac Ross</b> Service &amp; Interaction Designer</p> <p>Students, professors, and IxD mentors,</p> <p>This year's IxDA Student Design Challenge theme is out. This year's theme is "Envisioning the wearable city" graciously sponsored by Intel.</p> <p>Now in its sixth year, the IxDA Student Design Challenge will ...</p> <p><b>IxDA Student Design Challenge</b> Now in its sixth year, the IxDA Student Design Challenge will run during the Interaction15 conference in San Francisco, February 9-11, 2015. Finalists will be selected from an international pool of exceptional graduate and undergraduate students...</p> <p>Discussion (6) • Comment (7) • Reply • 3 meses atrás</p> <p>• Melody Kim, Brenda Sanderson, CGD e 1 outra pessoa gostaram desta</p> <p>Adicionar comentário</p>	Promoção	Link	3	0	
 <p><b>Hi All, Need a solution for Hierarchy menu tree structure - Were each level has multiple levels and each selection with details has to...</b></p> <p><b>Balaramani Krishnamani</b> Senior Design Lead - IIS at TechMHS Inc.</p> <p>Discussion (2) • Comment (18) • Reply • 4 meses atrás</p> <p>• Paulo Aguiara Filho, Praveen Gupta gostaram desta</p> <p>• 19 Visualizar 18 comentários</p> <p>• Balaramani Krishnamani @ Mike, ...</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>• Balaramani Krishnamani @Sapki - It will be standard Navigation for all project .</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>• Mike Donahue @Balaramani - Without actually knowing what the content contains and how dependent child content is on the parent it's really hard to offer ...</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	2	19	
 <p><b>Post It Comes up with an app to share post its</b></p> <p><b>Tish Ganoe</b> UX design, Owner/Instructor at HISS Studio</p> <p>Pretty cool, will you use it? Think it's a worthwhile addition? http://tishui.com/lyby9/</p>  <p>Post-it Note App Lets You Collaborate &amp; Share Ideas Easily From designfax.com</p> <p>The iconic Post-it notes are a beloved stationary tool, and if you use the app, it's square notes for school and work, you'll be happy to...</p> <p>Discussion (4) • Comment (1) • Reply • 3 meses atrás</p> <p>• Tim Thorne, Verónica Aguiar e 2 outras pessoas gostaram desta</p> <p>• Doug Cox Lucía Fun, What do you use now to capture your post-its-a simple photo I suppose?</p> <p>• 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Reflexão Opinião Link	4	1	






Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>The best timing to ask users to sign up/log in</b></p> <p>Tianjiao Yu Cofounder at Aktivly</p> <p>UX veterans, from your perspective, when is the best timing to ask users to sign up or log in on a web app? Is it the earlier the better. I.e., the first time users try to interact with the app, e.g., searching or clicking through a thumbnail ...</p> <p>Goodman (6) • Comentar (13) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>4 alisa mortara, Cerie Mah e 7 outras pessoas gostaram disso.</p> <p>19 Visualizar 13 comentários</p> <p> Scott Warner Great thoughts in this chain. I only have one personal insight -- I don't wanna do anything before I'm convinced there'll be a valuable ....</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Tianjiao Yu This has become a fantastic idea chain. Thank you everybody for the great thoughts. It is more than helpful! I am making a note and planning ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Bryce Howerton Tianjiao you're getting stuck doing something that many UX people end up doing (usually accidentally and without any training) called ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	9	13	
 <p><b>What kind of apps can benefit from multi-devices gesture interaction technology?</b></p> <p>Oryson Kwon People Centred Innovation Consultant</p> <p>Hi All,</p> <p>I run a startup trying to make data connection between devices much easier by using hand gesture across screens. We offer SDK to be integrated into apps. You can swipe or pinch across more than two screen to transfer and exchange data ...</p> <p> CloudMatch Imagined - Evernote youtube.com Bringing seamless sharing to the world's finest notes app. This is an illustration of one way cloudmatch software and functionality could be integrated into Evernote - one of our favourite apps.</p> <p>Goodman (6) • Comentar (22) • Seguir • 9 meses atrás</p> <p>9 Anita Nisha, Ben Tuma e 6 outras pessoas gostaram disso.</p> <p>19 Visualizar 23 comentários</p> <p> Konstantinos Mavrommatis Oryson, thank you I will definitely check out the startup in Amsterdam as they are close to London. I would love the see the ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Oryson Kwon Yiming, it would be fantastic if you could introduce CloudMatch technology to Practice Fusion! We're here to develop a new project through a ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Konstantinos Mavrommatis Hi Yiming, thank! with Urban Visuals we are already doing quite a bit in the street art realm (I will post a video later ...)</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão Promoção	Link Vídeo	8	23	
 <p><b>Feedback on iOS to Android Portfolio</b></p> <p>Regina Acosta UI &amp; Interaction Designer / UX Designer</p> <p>At XMARTLABS we designed and developed a new CRM App. I was in charge of the design and presentation of the portfolio. As I'm only a Junior UX/UI, I would really appreciate to receive your feedback on this project. Its made mostly to show the UI ...</p> <p> LYNKOS Writewares to Final Design. bit.ly The Lynkos team wanted to create a mobile app from their web served product already online. We helped them build and design this app for iOS and Android Native apps.</p> <p>Goodman (6) • Comentar (11) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>19 Visualizar 10 comentários</p> <p> Ekaterina Soguk Regina, from aesthetic point of view UI looks really very nice, fresh and professional. But since UX is about scenarios is very ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Feedback Link	0	1	
 <p><b>Recording gear</b></p> <p>Matt Corvill Lead UX Designer at ORNY GL</p> <p>Hi everyone, just wondering what your preferred setup is for recording usability tests? I work in UX for desktop software, so need to record a user sat at a desktop PC with 1-3 monitors. I need to capture what's happening on screen, the ...</p> <p>Goodman (6) • Comentar (10) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>4 Aden Bellow, Jesse Goldstein e 3 outras pessoas gostaram disso.</p> <p>19 Visualizar 10 comentários</p> <p> David Martinez For remote testing, I've never loved Gotomeeting - but now I'm starting to really like it, after a co-worker ask me to give it a try ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Sean Fallon I've heard Morae is pretty great, haven't used it myself. Jacques's idea is great too, I was always curious as to how that would work. I feel ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p> Cesar Gomez Morae so far has been the best so far ...</p> <p>3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	5	10	






Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Should a privately hired Product / UX Lead bear some share of financial risk if a product fails?</b></p> <p><b>Thuxo Mbediri</b> goldlines.co.za's Founder and UX Pro Squad-leader</p> <p>Contracts. Contracts. Contracts. Without a single doubt, they are our first lines of defense against sharing risk with the companies that hire us to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Increase the usability of their products</li> <li>* Improve client retention</li> <li>* Re-vamp their digital ...</li> </ul> <p>Gooster · Comentar (6) · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Visualizar 4 comentários</p> <p> <b>Thuxo Mbediri</b> Very well answered , Steve. I particularly agree with your concept that in order to bear some risk, the you must share in the upside as ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Cleau Gomez</b> It only fails if you fail to test. 3 meses atrás</p> <p> <b>Steve Zebrowski</b> Shouldn't everyone in a business? At the end of the day the business is only as good as it's people. 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Dúvida	0	4	
 <p><b>Quantified Heuristics?</b></p> <p><b>Bijan Anyane</b> Lecturer at Lancaster University</p> <p>Is there any method for quantifying the data resulted from usability heuristics evaluation? I will be thankful if you can share your insight!</p> <p>Gooster · Comentar (6) · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Visualizar 8 comentários</p> <p> <b>Scott Gernsme</b> Additional Comment, then adding to Frank's thoughts... 3 meses atrás</p> <p> <b>Frank Gerhardt</b> Thanks Scott! I agree with your assessment. 3 meses atrás</p> <p> <b>Bijan Anyane</b> Thanks Scott and Frank, the process seems to be quite clear now! 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Dúvida	0	4	
 <p><b>The UX Designer's HTML5 Cheat Sheet (updated)</b></p> <p><b>Martin Polley</b> Interaction Designer and Technical Writer at Intel (via IFN Solutions)</p> <p>A while back, I put together an HTML5 cheat sheet for UX designers. People found it pretty useful. But as I've been making HTML prototypes, I've noticed that there some elements in there that I use a lot, but some that I don't use at all.</p> <p>Ah, ...</p> <p>Gooster (24) · Comentar (11) · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Visualizar 11 comentários</p> <p> <b>Martin Polley</b> @enigat, @michelle: No problem, glad you like it. 3 meses atrás</p> <p> <b>Martin Polley</b> @scatherine You're most welcome :) 3 meses atrás</p> <p> <b>Doug Cox</b> Thanks for the helpful concise info! 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Conteúdo	Contribuição	24	11	
 <p><b><a href="http://discussions.ixda.org/ixda-goals-for-review-and-comment/285">http://discussions.ixda.org/ixda-goals-for-review-and-comment/285</a></b></p> <p><b>Nick Gould</b> CEO at Catalyst Group and Owner, Catalyst Group, President at ixda</p> <p>Hi All</p> <p>We've posted our organization's goals for your review and feedback. We look forward to any comments!</p> <p>Best, Nick Gould President</p> <p><b>IXDA</b> ixda Goals for Review and Comment discussions.ixda.org Hi Everyone Since Interaction14 in Amsterdam, your new ixda Board of Directors and Officers have been working hard to improve our ability to thrive as an organization and continue to serve the community with inspiring content, engaging discussions...</p> <p>Gooster (6) · Comentar · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Visualizar 2 comentários</p> <p> <b>Michael-Owen Lison</b>, <b>Steve Saly</b> e 2 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Adicionar comentários</p>	Promoção Solicitação	Feedback Link	4	0	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>How would you start user research when you don't have access to your users?</b></p> <p><b>Regular Senares</b> UI   UX   Brand Design   Certified Usability Analyst, HF®</p> <p>Discussões (2) • Comentários (12) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ <b>Morgan Anon, Cathrine Roy</b> gostou disso.</p> <p>19 Visualizar 13 comentários</p> <p><b>Maribel Tello</b> Check Forums, other related digital products, Comments, Feedback, Reviews, Dissertations, White papers, Google analytics. 3 meses atrás</p> <p><b>Paradey "Charley" Haley</b> I was at the Seattle Ignite talk last night and the guy that lead the beta team for Amazon's Fire phone talked about what he did ... 3 meses atrás</p> <p><b>Paula Engelbrecht</b> You could accompany members of the sales or product management team when they visit customers. You would obviously not be able to run ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Dúvida	2	13	
 <p><b>Would you be interested to have emotion as an input for your interaction?</b></p> <p><b>Axel Boldin</b> Fondateur de picant</p> <p>Hello, I have created a startup and we have done a software able to recognize emotion on faces in real time using a webcam! <a href="http://www.learning.com/2014/03/20/simply-eyeballs-key-technology-française/">http://www.learning.com/2014/03/20/simply-eyeballs-key-technology-française/</a>, would you be interested by this kind of ...</p> <p><b>Les tests de Fragrances piseoblog.com</b> Visit the post for more. Discussões (1) • Comentários (11) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ <b>Cathrine Roy</b> gostou disso.</p> <p>19 Visualizar 11 comentários</p> <p><b>Richard Chambers</b> I am a bit curious about the heuristic used for the analysis and whether the software provides judgments that are in agreement with ... 3 meses atrás</p> <p><b>Axel Boldin</b> Main Heuristics are coming from Paul Elnan's Facial Action Coding System, and we add some after testing ... 3 meses atrás</p> <p><b>Richard Chambers</b> Here is an interesting application of facial recognition technology, tracking how often people laugh in a comedy club ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Promoção	Link Texto	1	11	
 <p><b>Call for your feedback on multi device UX challenge</b></p> <p><b>Siyent Keen</b> People Centred Innovation Consultant</p> <p>Many thanks to all the inputs on my previous post! It was great to get across like minded folk!</p> <p>We're currently working on a photo sharing app powered by CloudMatch. The idea is simply mixing selected photos from one device to the other. This ...</p> <p><b>Siyent - simply saying pictures!</b> youtube.com This is a development demo of Siyent, a picture sharing app powered by CloudMatch technology. More info: cloudmatch.io Discussões (1) • Comentários • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ <b>Siyent Siyent</b> gostou disso.</p> <p>Adicionar comentários</p>	Conteúdo	Contribuição Agradecimento	1	0	
 <p><b>New IxDA Discussions are live!</b></p> <p><b>Nick Gould</b> CEO at Catalyst Group and Owner, Catalyst Group, President at IxDA</p> <p>Hi All - We've launched a new discussions platform on the IxDA site at <a href="http://discussions.ixda.org">http://discussions.ixda.org</a>. You'll also find a link there to the archived discussions from years passed. Some VERY interesting material and thinking to be found in that ...</p> <p><b>Interaction Design Association - Homepage</b> Welcome to the Interaction Design Association! We are a global network dedicated to the professional practice of Interaction Design. With the help of more than 50,000 members since 2003, the IxDA network provides an online forum for the discussion of ... Discussões (6) • Comentários (2) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ <b>Brenda Sanderson, COO, Ava</b> that's 7 outras pessoas gostaram disso.</p> <p>19 <b>Paul Elnan</b> Hi Nick, although I've been involved in discussions at IxDA.org in the past, this feature doesn't seem to recognize my IxDA account. Is it ... 3 meses atrás</p> <p><b>Nick Gould</b> Hi Paul - yes, it's a new system that requires a new account setup. Sorry for the inconvenience, but this was the best way to insure a better ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Promoção	Texto Link	9	2	





Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Do you use any tools (e.g. Slack, Skype etc...) to help communicate with other members of your UX or project team(s) on a daily basis?</b></p> <p><b>Stephen Chambers</b> Interaction Designer &amp; UX Researcher</p> <p>Our UX team and the project team I'm on are currently trying out Slack as a way of communicating, providing updates, sharing interesting resources we've come across and having individual conversations.</p> <p>I was wondering if other people use any ...</p> <p>Quoted • Comentar (6) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>19 Visualizar 6 comentários</p> <p> <b>Elizabeth Rogers</b> • <i>Ross</i> There are two tools that I've been using with two major clients. ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Greg Stephens</b> We use a combination of Google Hangouts, Join.me and Basecamp. ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Susan Pinkelpearl</b> For internal collaboration, we use Slack (and love it) along with Google Hangouts. This keeps our remote team connected throughout the ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	0	6	
 <p><b>UX conventions (banner snackbars/toast) between iOS and Android: If you develop an app for both iOS and Android, should you show banner...</b></p> <p><b>Aurélien SALOMON</b></p> <p>Double degrees in industrial engineering Supélec/PolYTECHNIQUE Montreal</p> <p>iOS convention is to show banner from the top, but LinkedIn app shows banner from the bottom on iOS.</p> <p>• Showing banner alert at the top is more noticeable but more intrusive as it hide the top part of the page where there is usually important ...</p> <p>Discutiram (1) • Comentar (2) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>4 <b>William Garcia</b> gostou disso.</p> <p>19  <b>Steven Houlster</b> Yes. Use OS conventions whenever you can. ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Jacques Hager</b> Users are more likely to switch from one app to another within their chosen OS than they are to switch between OSes. I guess it goes ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Rafly Jennings</b> I always follow convention on alerts. - iOS banners slide down from the top. It's expected and doesn't hide content for long. LinkedIn ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	1	3	
 <p><b>Where do designers sit at your company?</b></p> <p><b>Sean McLeary</b> Head of User Experience at DocuSign</p> <p>For those of you who are part of an in-house design or UX team, where do designers sit -- with the rest of the design team or with the product manager(s), developers and others than make up the project team? How well does that work or not work?</p> <p>Discutiram (4) • Comentar (21) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>4 <b>Michel Rued</b>   <i>Nyoman Suarika</i> konyu e 2 outras pessoas gostaram disso.</p> <p>19 Visualizar 21 comentários</p> <p> <b>Erik Olsson</b> At Shopify the designers are, next to the interaction designers, part of the UX team. We sit in the same room, together with developers ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Cesar Gomez</b> The best success I have had has been with Developers and product managers. ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Sean McLeary</b> After reading all your excellent comments, augmented with a few outside discussions, I've come to the conclusion that it generally works ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Pesquisa Dúvida	4	21	
 <p><b>Money &amp; Finance apps &amp; websites</b></p> <p><b>Tom Hämmarberg</b> Senior UX Designer at Silver Schröder &amp; Lead UX/UX at Youbit</p> <p>Hello lovely design people (whatever your specialism),</p> <p>I hope you can help me out. What I'm looking for are examples of cool finance, or money apps and/or websites.</p> <p>Of specific interest would be examples with interesting UX ideas, fresh ...</p> <p>Quoted • Comentar (13) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>19 Visualizar 13 comentários</p> <p> <b>Tom Hämmarberg</b> thank you all, some great tools here. ... 3 meses atrás</p> <p> <b>Michael Le H</b> Tom, ... 2 meses atrás</p> <p> <b>Tom Hämmarberg</b> Hi Michael, ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	0	13	












Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Emotion and design? Is emotional human response part of your process in interaction design?</b></p> <p><b>Axel Rodin</b> Fondateur de pizest</p> <p>Destinam (5) • Comentar (26) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• <b>Axel Rodin, Juan Pablo Gomez e 3 outras pessoas</b> gostaram disto.</p> <p>19 Visualizar 30 comentários</p> <p><b>Mica Donatub</b> @Juan - It is absolutely possible to codify emotional response which is what Paul Elkner's work shows. Also, Axel's system and others like ... 3 meses atrás</p> <p><b>Mica Donatub</b> Sorry all the links ran together. 3 meses atrás</p> <p><b>Juan Pablo Gomez</b> Hi Axel, I have been reading the bibliography you suggested me and I looked some info for my research about story telling, cognition ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Reflexão Dúvida	5	20	
 <p><b>Has anyone taken Neilsen UX classes?</b></p> <p><b>Dana Brook</b> Creative Director &amp; User Experience Designer</p> <p>Destinam (1) • Comentar (7) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• <b>Scott Crowe</b> gostou disto.</p> <p>19 Visualizar 7 comentários</p> <p><b>Cesar Gomez</b> I go to the one in Vegas every year. 3 meses atrás</p> <p><b>Ray Mayson</b> Took Nng full week course at Vegas last December. 3 meses atrás</p> <p><b>Dana Brook</b> Went to SF - three classes. Gonna sign up for one more in Vegas I think. Excellent instructors for the most part and really great - I think ... 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	1	7	
 <p><b>Expert UX Design Tool   The Sticker UI Book</b></p> <p><b>Jennifer Williams</b> User Experience Director, Amplify Access at Amplify</p> <p>I've been working on this sketchbook tool for UX designers, and people are finding it pretty useful, so I thought I'd share.</p> <p>The Sticker UI Book   Have better conversations about your UI ideas.</p> <p>Nothing gets an idea across faster than a sketch. ...</p> <p><b>The Sticker UI Book stickerui.com</b> The Sticker UI Book by Killer inc. is a set of clever UI stickers and a useful sketchbook that helps designers illustrate software ideas. Destinam (23) • Comentar (12) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• <b>Christoph Wojciechowski, alio montano e 21 outras pessoas</b> gostaram disto.</p> <p>19 Visualizar 12 comentários</p> <p><b>Flavio Day</b> Great idea. Looks awesome! 3 meses atrás</p> <p><b>M. Santosh Parviker</b> Potential idea, Good Luck! 3 meses atrás</p> <p><b>Dr Christopher Wilkinson</b> Very nice. I also like the Website design 29 dias atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Contribuição própria Link	23	12	Elogios
 <p><b>Lance Shields</b> Co-Director / Chief Experience Officer at iD</p> <p>Interesting news about Capital One acquiring UX firm Adaptive Path!</p> <p><b>Why Did a Bank Buy a Leading UX Firm?</b> <a href="http://ideasandigital.com">ideasandigital.com</a> The Adaptive Path acquisition by Capital One is a big news for both clients and UX firms. It means user centered design matters on a strategic business level. Destinam (11) • Comentar (11) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• <b>Ana Carolina von Esch, Lance Shields e 9 outras pessoas</b> gostaram disto.</p> <p>19 Visualizar 11 comentários</p> <p><b>Lance Shields</b> Hi Ancha. Interesting analogy about the babydifter vs live in nanny. Clients certainly feel like children sometimes :) From my own ... 3 meses atrás</p> <p><b>Jacques Harper</b> Might there be a darker reason? What if AP were not getting enough business to sustain themselves as an independent organization? ... 3 meses atrás</p> <p><b>Michelle Rozvold</b> Lance, I've been working at US Bank for almost 10 years, and they already had a large UX team before I started there. I also know that 3 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Contribuição terceiros Link	11	11	





Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Why does the process of a senior designer looks like this?</b>  <b>André Ramirez Flores</b>  User Experience Designer</p> <p>What are the trade offs?</p> <p><a href="https://medium.com/the-year-of-the-looking-glass/junior-designers-vs-senior-designers-f8e482d301e">https://medium.com/the-year-of-the-looking-glass/junior-designers-vs-senior-designers-f8e482d301e</a></p>  <p>Junior Designers vs. Senior Designers medium.com  I like words a lot. But sometimes a few sketches communicate a point more simply and memorably.</p> <p>Discussar (8) • Comentar (5) • Parar de seguir • 3 meses atrás</p> <p>• Susan Patch, Pratyush Tewari e 6 outras pessoas gostaram disto</p> <p>Visualizar 5 comentários</p> <p>Scott Copeland In my experience developing the talents of several designers early in their career, these charts ring true. 'Junior Designers' challenges ...  2 meses atrás</p> <p>Alexander Chu Super funny! Well worth the 2 min it takes to go through. ...  3 meses atrás</p> <p>Thomas Gaskin This diagram might be useful in answering your question: www.dubberly.com/wp-content/uploads/2016/07/Space_of_design_2.png ...  2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Reflexão Imagem Link	8	5	Uso de metáfora
 <p><b>Showing your UX/UI work.</b>  <b>Vern Brunton</b>  East Coast Creative</p> <p>I have been having a few discussions about what would be the best way to show your work in a portfolio site. Nothing great has come up as of yet. Anyone have any suggestions?</p> <p>Discussar (8) • Comentar (22) • Seguir • 11 meses atrás</p> <p>• Greg Heale, Caroline Collins e 7 outras pessoas gostaram disto</p> <p>Visualizar 23 comentários</p> <p>Elizabeth Miller I've found that Creative Directors really like to see sketches as a part of the process, even photos that document your steps along the way ...  11 meses atrás</p> <p>Jake Zia Kjerfve Great link! Thank you Elizabeth Miller  11 meses atrás</p> <p>Rosheena Bore I agree with both Troy and Eric, as far as UX goes, I think its important for folks to see your final product, but they also need to see ...  11 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	9	23	
 <p><b>Question about the UX Career Path</b>  <b>Dominique Alloue</b>  Sr. User Experience Designer at CAKE</p> <p>Hi everyone,</p> <p>I'm a Sr. UX designer, and I'm currently looking at how I want my career to advance. I've done a ton of research on "UX Career Path" over the past few days, but I only seem to come across articles in personal accounts of how people ...</p> <p>Discussar (3) • Comentar (7) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• Scott Crowe, Laurie Pione e 1 outra pessoa gostaram disto</p> <p>Visualizar 7 comentários</p> <p>David Martinez I recommend you go straight into a product position after this.  3 meses atrás</p> <p>Douglas Hopkins The three primary paths forward as you advance in your career typically are: if you want to stay agency side - working for design ...  2 meses atrás</p> <p>Bill Tait Coming from the start-up world, I often typically don't mean anything. Perhaps a starting point is to ask yourself "How influential do I want ...  2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida Texto próprio	3	7	
 <p><b>Design Survey 2015 - Ask a CDO whatever you like.</b>  <b>Martino Liu</b>  UX Designer</p> <p>There will be a survey among the top 100 CDO (Chief Design Officers) in the world. This will help shape the perspective of this new e-suite role and the impact it might have in the future of the profession.</p> <p>Please share the questions you would ...</p> <p>Discussar (1) • Comentar (6) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• Partha Kapadia gostou disto</p> <p>Visualizar 6 comentários</p> <p>Gray Holland In Mr. lue's case I would agree, but he is at Apple in a unique position as the BVP of Design. ...  2 meses atrás</p> <p>Martino Liu Taking the advice of Mr Mauro Pizzoni, PepsiCo's CDO. I want to make a correction. The survey is going to be taken by 10 top design ...  2 meses atrás</p> <p>Martino Liu In their case, they are. I agree with you some are not in the suite. This is exactly one point we want to clear out with this survey.  2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação Promoção	Texto próprio	1	6	Pede sugestões de questões para um survey.







Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>UX Research - The Most Powerful Tool in your Kit?</b></p> <p>Mary Wharmby UX Design Director at Spring Studio</p> <p>Even a small amount of design research has the power to transform your project and lay a foundation for success. This quick primer will give you the tools and understanding needed to get started today.</p>  <p>UX Research - The Most Powerful Tool in your Kit slideshare.net UX Research The most powerful tool in your kit? Mary Wharmby UX Design Director, Spring Studio   @marywharmby www.marywharmby.com Presented to Tradecraft...</p> <p>Quelques (5) · Comentar (3) · Seguir · 2 meses atrás</p> <p>Chad Viana, Benjamin Leung e 7 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Andrew Camp Great primer! I'm wondering what your thoughts are on focus groups (some believe it to be outdated for the products being created) vs. peer...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Mary Wharmby Hi Andrew, Thanks for checking out the deck. I'm glad you found it useful. I think focus groups can still work but success depends on the...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Andrew Camp Well put. Thank you, Mary!</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicione comentário</p>	Promoção Conteúdo	Texto próprio Link Slides	9	3	
 <p><b>LinkedIn User Choice: Top Web Design Resources List!</b></p> <p>Abeer Ahmed HowFreelance™ CEO</p> <p>Want to see Linked user choice - The professional choice? Surf the link and find out more! Add your web design tools in the comments in order to get the list more expanded and more fruitful for others!</p> <p>LinkedIn User Choice - Recommended Tools howfreelance.com These are the best tools for freelancers which I recommend as a professional freelancer. These all are responsible for a successful freelance career.</p> <p>Gostaram (10) · Comentar (12) · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Kevin Augustine Lu, Nancy Lan-Ma e 8 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Visualizar 13 comentários</p> <p>Bill Tan Good list, I would add the Noun Project (http://thenounproject.com) as a good source of icons/symbols.</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Jamel Buchanan We have a client who has contacted us for a CAD Designer--so we're testing the power of networking. If you know someone in your network...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Abeer Ahmed Thanks for the link Bill! I am looking into it.</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicione comentário</p>	Conteúdo	Contribuição Link Texto próprio	10	12	Pede sugestões nos comentários
 <p><b>Hey Folks, I just published this post on 50 Top-Drawer Websites to Learn Web Design and Development. let me know what you think!</b></p> <p>Nauris Dauksta Community Manager at Selfly</p> <p>http://blog.selfly.com/websites-learn-web-design-and-development/</p> <p>Quelques (2) · Comentar (1) · Seguir · 2 meses atrás</p> <p>Joe Raposa, Benoit Zetzel, MSA gostaram disto.</p> <p>Jeff Pazen Another great group to consider: http://akltoosh.com/</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicione comentário</p>	Promoção Solicitação	Feedback Contribuição Link	2	1	
 <p><b>Design Feedback</b></p> <p>Anwela Idnani Kumar Co-Founder &amp; CEO at Kid Around Travel</p> <p>Anyone interested in doing a design share to get feedback? Maybe we can do so via google hangout / screenshare?</p> <p>Quelques (2) · Comentar (35) · Seguir · 3 meses atrás</p> <p>Felix Lin, Abbie Kuchowick gostaram disto.</p> <p>Visualizar 33 comentários</p> <p>Veronica Clarke Hi Everyone, I created a Design Feedback Community on Google Plus. Anwela, this will make it easier for people to join and they don't ...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Anwela Idnani Kumar Thanks @Veronica!</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Anwela Idnani Kumar we are on at https://plus.google.com/hangouts/_gynr6v3f0madoon-4u3byoua?hl=en if anyone wants to join!</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicione comentário</p>	Questão	Networking	2	33	Procura interessado para trocar feedbacks - comentário sugere comunidade no Google+ (outra rede social)




































Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>San Francisco Design Agencies Feeling the Squeeze</b></p> <p>Lance Brinda Co-Owner / Chief Experience Officer at i80</p> <p>A rather bleak perspective on the SF digital agencies (Adaptive Path, Smart Design SF). What do you think? Is this a SF-only trend?</p> <p>San Francisco Design Agencies Feeling the Squeeze / peterma.com</p> <p>This morning, Dan Saffer shared on Twitter that Smart Design SF is shutting down. Earlier this month, Adaptive Path surprised pretty much everyone who cares by announcing they were being acquired b...</p> <p>Discuss (2) • Comment • Reply • 3 meses atrás</p> <p>• <a href="#">Geoff Lusk</a>, <a href="#">Norman Sardin</a> gostaram disto.</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão Conteúdo	Contribuição Link	2	0	
 <p><b>What advice to folk have on how many UI Writers a team needs? Are there any guidelines for ratios of writers: designers that folks have...</b></p> <p>Julie Barker Group Director, Customer Experience at Citrix</p> <p>Discuss (1) • Comment (8) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>• <a href="#">Reema Merchant</a> gostou disto</p> <p>Visualizar 4 comentários</p> <p><a href="#">Scott Crowe</a> As much as you have budget for? p ... 2 meses atrás</p> <p><a href="#">Kevin Trayner</a> Sometimes, recognizing that you lack knowledge can be very liberating. Hopefully this will be one of those times! ... 2 meses atrás</p> <p><a href="#">Mike Stevens</a> Hi Julie, I think your question really boils down to the depth of knowledge you want your writers to have. A lot of companies are happy to ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Dúvida	1	4	
 <p><b>Re: Should More Banks Acquire UX Design Firms?</b></p> <p>Rami Tabach Managing Director, Ergosense Consulting &amp; Partner, Linked Data Innovations ergo1.com</p> <p>Rami Tabach - October 28th, 2014 I read Joel Orem's article titled "Should More Banks Acquire UX Design Firms?" where he commented on Capital One's acquisition of Adaptive Path. Just made a very interesting point wondering why...</p> <p>Discuss (6) • Comment (15) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>• <a href="#">Susan Katherine Riba</a>, <a href="#">Carmie Mah</a> e 4 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Visualizar 19 comentários</p> <p><a href="#">Ingrid Lindberg</a> Richard, I totally agree. I was a part of a tiny, innovative, disruptive health care start up that was acquired by a giant. They wanted ... 2 meses atrás</p> <p><a href="#">Chris O'Acay Dean</a> @Ingrid - I work for a finance giant, not a bank however. Problem I find is scale, bureaucracy and poor communication often make ... 2 meses atrás</p> <p><a href="#">Ingrid Lindberg</a> @chris d. So much of rx success is based on leadership and route backing. I've been lucky to work with some great cdxs who have ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Contribuição	Opinião Reflexão	6	15	
 <p><b>Q: I need Feedback about my start-up, particularly of website UI and its content. Kindly visit <a href="http://www.rtiwala.com">www.rtiwala.com</a></b></p> <p>Sumant Mahendra Founder of RTIwala, Social Entrepreneur &amp; Financial Analyst. <a href="http://www.rtiwala.com">www.rtiwala.com</a></p> <p>Discuss • Comment (2) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>• <a href="#">Mukul Gupta</a> I just like to give some few suggestion ... 2 meses atrás</p> <p><a href="#">Sumant Mahendra</a> Tons of Thanks, would surely implement these changes. 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Solicitação	Feedback Link	0	2	Link não clicável






Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Heuristics for interaction design?</b></p> <p>Cora Lynn Kiehl Sr. UX Designer &amp; Researcher at P&amp;G Strategic LLC</p> <p>Hello,</p> <p>Does anyone have a set of heuristics for interaction design they'd be willing to share?</p> <p>I'm hoping to find a list other than Jakob Nielsen's...</p> <p><a href="http://www.mrgroup.com/articles/ten-usability-heuristics/">http://www.mrgroup.com/articles/ten-usability-heuristics/</a></p> <p>Thank you, Cora</p> <p>10 Usability Heuristics for User Interface Design mrgroup.com Jakob Nielsen's 10 general principles for interaction design. They are called "heuristics" because they are broad rules of thumb and not specific usability guidelines.</p> <p>Comment (6) • Comment (1) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>↳ <a href="#">Sylvia Akshay</a>, <a href="#">Luzia Cassiani</a> e 6 outros pessoas gostaram desta.</p> <p>18 Visualizar 13 comentários</p> <p>↳ <a href="#">Sylvia Akshay</a> If you are in the design phase of a project and if you need to evaluate, then you can frame your own heuristics. Heuristics will differ based ... 2 meses atrás</p> <p> Cora Lynn Kiehl I have conducted user testing and am using design principles/heuristics as a framework for my findings &amp; recommendations document. These ... 2 meses atrás</p> <p> Abhi Ruchandani <a href="http://www.thefheuristic.com/">http://www.thefheuristic.com/</a> 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida Link	8	12	
 <p><b>Ethics in IoT</b></p> <p>Tony Profeta</p> <p>Lead Information Architect/ Sr UX Design at Vanguard</p> <p>Food for thought on the thin line between social path and sociopath web development. What are your thoughts on the ethics of IoT?</p> <p> The internet of (Bad) Things linkedin.com The Internet can be a scary place. Every time you connect, you're exposed to hackers, viruses, and bots crawling around the underbelly. Without protection and regular maintenance, these threats can do some serious harm to your virtual and real-life security. My friends, Ed McCabe and Jake Williams of Rendition Inflow, recently performed an experiment to see how long it would take for a clean device</p> <p>Comment (1) • Comment (1) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>↳ <a href="#">Jinera Plano</a> gostou desta.</p> <p>18  Meghana P. Rowle Thanks for sharing this interesting read. Yes, IoT is quite scary when you think of the possible things felated minds can do. Here is ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Contribuição Link Reflexão	1	1	
 <p><b>Looking for practical examples of 'User research as an intrinsic part of the design practice.'</b></p> <p>Devika Ganapathy</p> <p>Founder and Principal Researcher - Anagram Research</p> <p>Hi everyone - I am writing a paper for a research conference in India, on 'User research as an intrinsic part of the design practice' in relation to this, I'm looking for examples from practicing designers on how they integrate research into ...</p> <p>Comment (2) • Comment (1) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>↳ <a href="#">hanchetha pati</a>, <a href="#">Jessica Gomez</a> gostaram desta.</p> <p>18  Maciej Karpinski Being creative and doing research are different steps in design process <a href="https://bachool.stanford.edu/groups/designresources/wiki/56873">https://bachool.stanford.edu/groups/designresources/wiki/56873</a> ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Sugestões	2	1	Link do comentário não clicável
 <p><b>Human Factors International training</b></p> <p>Julia Bernadsky</p> <p>Creative Director   NYDailyNews.com</p> <p>I am looking in to possible UX training / certification programs. Would be great to hear from people who could share their experiences with HFI training. Would you recommend it?</p> <p>Thank you!</p> <p>Comment (2) • Comment (0) • Reply • 2 meses atrás</p> <p>↳ <a href="#">Siddhantha Banerjee</a>, <a href="#">Scott Crows</a> gostaram desta.</p> <p>18 Visualizar 6 comentários</p> <p>↳ <a href="#">Zulfkar Mohamed</a> Absolutely, you get to learn lots of stuff. As Siddhantha has mentioned above - its very informative- i'd completed my course and ... 2 meses atrás</p> <p> Chris O'Neely Beem Worth doing. - If you are new(sen) to UX the HFI courses are well worth doing. Either do the 10 day cram or space the courses out. ... 2 meses atrás</p> <p> Julia Bernadsky Thank you Zulfkar and Chris for your feedback! 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Sugestão	2	6	Sugestão de cursos

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>GitHub for project management for UX</b>  <b>Michael Cabun</b>  Senior Systems Administrator (Interactive Design) at School of Visual Arts</p> <p>Howdy  Just wondering are any design firms using GitHub to document UX projects?</p> <p>GitHub of course says the system can be used not just for development projects...and I can see the cross-domain work of design and development might mean GitHub is ...</p> <p>Discuss (0) • Comentar (15) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ Scott Crowe, Thiago Tomasi e 1 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>↳ Visualizar 10 comentários</p> <p>↳ Michael Cabun Thanks David, that seems like a great system I will try to propose/replicate here!</p> <p>↳ Tony Barton My team at Mozilla has been using GitHub for design docs for a little over a year now. It works, as long as your designers are ok to learn ...</p> <p>↳ Michael Cabun Thanks everyone! I am supporting student work, but want to use systems they will see used in the design firm world, so they can get used</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	3	10	
 <p><b>Which UX training to choose?</b>  <b>Lisa Kjeldsen</b>  Interaction Designer</p> <p>I have found a lot of interesting UX courses/classes, but I find it hard to choose because I don't have any experience with the companies hosting the classes.</p> <p>I have been looking at classes from</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NN Group (when I read)</li> <li>- Human Factors ...</li> </ul> <p>Discuss (16) • Comentar (36) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ Dimitra Photogiannaki, Julia Bernadsky e 14 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>↳ Visualizar 18 comentários</p> <p>↳ Michael Quisenberry @Lisa, UX skill is a best gained by having to practice at least 3 types of hard skill under it. You'll learn fast for having mentioned by ...</p> <p>↳ Shilpa Murthy Am following this conversation! Thanks all for all the info :)</p> <p>↳ Gaddy TW Lee Me too. Thanks for the info!</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida Sugestão	16	18	Sugestão de cursos
 <p><b>Invitation for user study &amp; usability analysis project proposals</b>  <b>Michelle Fries</b>  UX Designer &amp; Researcher at University of Michigan</p> <p>Hello,</p> <p>The University of Michigan - School of Information (UMSI) invites organizations with an interest in having a user study and usability analysis done of their website, software, or application for a free, high-quality assessment. This is ...</p> <p>See 622 External sites.google.com</p> <p>SI 622 is a Masters-level Human-Computer Interaction course taught in the School of Information at the University of Michigan. Currently, the course is offered on a yearly basis during the Winter semester. The lead instructors in Winter 2014 will...</p> <p>Discuss (1) • Comentar • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ Keria Shao gostou disto.</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação Promoção	Convite Link	1	0	
 <p><b>What are the most popular project management tools you have used to communicate progress of a design project to a client ?</b>  <b>Shrutit Meadram</b>  Seeking full time position as a User Experience and Interaction Designer</p> <p>I'm looking for tools like Basecamp, Jira, Slack etc.. I would love to hear why you prefer some of these tools over others.</p> <p>Discuss • Comentar (6) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>↳ Visualizar 6 comentários</p> <p>↳ Manoj Karjipal Jira, basecamp</p> <p>↳ Naveen Mangaiya Try invasion also... Its good for collaboration &amp; ensure design progress</p> <p>↳ Praveen Mulherjee Try UXPN, it's HOT. https://app.uxpn.com</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	0	8	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Q: I am looking for a top graduate IDXXUX program at a university or institution (possible onsite/online integration) that is respected...</b></p> <p><b>Gay Kirby Montgomery</b> Public Affairs Management (Project Management, Business Analytics, Communications/End-user Strategy, Supervisor)</p> <p>Discussions (8) • Commenter (11) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Luka Marfisi, Scott Crowe</b> e 2 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>19 Visualizar 11 comentários</p> <p>↳ <b>Ignasi Boza</b> I highly recommend User Experience Education at UOC, Barcelona (Universitat Oberta de Catalunya). This is an on-line postgraduate which ... 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Yinying Zhang</b> Jared Spool is starting an institute on UX - check it out: <a href="http://uxinstitute.com/">http://uxinstitute.com/</a> 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Felecia McDonald</b> Kent state university 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Sugestão	4	11	Sugestão de cursos
 <p><b>Thoughts on the OCR finger reader device starting @02:07, that speaks out loud as you run your finger across text?...</b></p> <p><b>Samuel Teor</b> User Experience Designer</p> <p>I can only imagine how useful a device like this would be when traveling to a foreign country and not having to fiddle around with a phone to read a menu/text based document when this device can inevitably translate to your native tongue...</p> <p> <b>Designing Creativity</b> channelnewsia.com Design has always shaped the way we interact with things but it can do more. In this episode of Future Forward, we find out how design can be used to solve complex problems and issues in society such as education, healthcare and environment.</p> <p>Discussions (1) • Comentar • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Marcel S. Katschke</b> gostou disto.</p> <p>Adicionar comentários</p>	Conteúdo	Contribuição Link Imagem	1	0	
 <p><b>Laws or Guidelines? UI - User interface design</b></p> <p><b>Felipe Azeite</b> Visual UI/UX, Mobile, Web &amp; Graphic Designer</p> <p> 7 <b>unbreakable laws of user interface design</b> 99designs.com If you're a web designer, you're most certainly a user interface designer as well. Here are 7 laws you must not break in user interface design...</p> <p>Discussions (7) • Comentar (3) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Paul Schukla, Catalina Romancio, Valentin</b> e 5 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>19 Visualizar 9 comentários</p> <p>↳ <b>Hari Suominen</b> A good list of useful guidelines. ... 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Joshua Schober</b> These are laws, yes, but they are only as rigid as the user's behavior for whom we design. These laws will also change. Nice list ... 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Jason Luna</b> Some of these "laws" feel a little dated. I think the more we become mobile, the more we're going to see previously obscure iconography 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Conteúdo	Link Imagem	7	9	
 <p><b>Kids and Hamburger menu</b></p> <p><b>Larry Guen</b> UX Lead at Fingerprint</p> <p>Any research out there with kids (ages 6-12) and the hamburger menu? Do they know what it does and how it works? Anyone with experience on using the hamburger menu on kids apps?</p> <p>Discussions (1) • Comentar (2) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Cia Johnson</b> gostou disto.</p> <p>19 Visualizar 3 comentários</p> <p>↳ <b>Melissa Lee (Missy) Price</b> I'd be really interested in seeing the results of this discussion. I guess to kids, it's just the menu. They are prob'ly used ... 2 meses atrás</p> <p>↳ <b>Richard Chambers</b> This may be a starting place. <a href="http://www.useit.com/entries/archives/2011/10/10/effective-use-of-color-and-graphic-in-applications-for-children/">http://www.useit.com/entries/archives/2011/10/10/effective-use-of-color-and-graphic-in-applications-for-children/</a> ... 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentários</p>	Questão	Sugestão Networking	1	2	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>Encouraging Creativity and Learning through Storytelling Cards</b> openideo.com Our idea is a deck of cards with pictures and basic instructions to help children think creatively. The cards allow the creation of an infinite number of stories and encourage interaction between parents and children.</p> <p>Guest - 1 - Comentar (1) - Seguir - 2 meses atrás</p> <p> <b>Elther Blankenship H Sanderson, ...</b> 2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Conteúdo	Link Imagem	0	1	
 <p><b>¡Falta menos de una semana para Interaction South America 14! 19 al 22/nov en BA: 63 charlas, 9 workshops gratuitos, y 9 workshops...</b></p> <p><b>Santiago Bustos</b> JrDA Latin America Regional Coordinator, Director en Karamérica</p> <p><a href="http://hsa.laia.org/2014/programa">http://hsa.laia.org/2014/programa</a> Además de contar con keynote speakers de primer nivel, queremos dedicar a algunos grandes que humildemente enviamos su propuesta de charla a ser evaluada en convocatoria abierta:</p> <p>- John Douglas, jefe de UX ...</p> <p> Programa de la conferencia <a href="http://hsa.laia.org">hsa.laia.org</a> Interaction South America 2014, Buenos Aires: sexta edición del evento de Diseño de Interacción y Experiencia de Usuario más importante de Latinoamérica</p> <p>Guest (1) - Comentar - Seguir - 2 meses atrás</p> <p> <b>Brenda Sanderson, CDO</b> gustó esto.</p> <p>Adicionar comentário</p>	Promoção	Link Imagem Evento	1	0	
 <p><b>What general areas of study would you recommend in a BA degree for an individual who plans to either go into Interaction Design as a...</b></p> <p><b>Dennis L. Robinson, Ph.D.</b> Director of Online Education at Lindsey Wilson College</p> <p>There are many examples of such degrees out there but I find the insights of those already in the field to be invaluable in designing such education programs. We are planning for an online BA that could prepare our students for an interaction ...</p> <p>Guest - 1 - Comentar (5) - Seguir - 2 meses atrás</p> <p> Visualizar 5 comentários:</p> <p> <b>Kwei Das</b> While the usual program modules on technology and programming required for an upcoming interaction designer should be covered I would recommend...</p> <p>2 meses atrás</p> <p> <b>Kevin Cornwall</b> Cultural anthropology. Just a few of the benefits are: ...</p> <p>2 meses atrás</p> <p> <b>Dennis L. Robinson, Ph.D.</b> Kevin, ...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	0	5	
 <p><b>Does having backend developing experience make for a stronger UI Engineer?</b></p> <p><b>Chelsea Trueter</b> Talent Scout at Ambassador Solutions</p> <p>I'm not a technical person, and am only 6 months into the IT industry. I have heard some people say that it is absolutely necessary, and others that say it's not. So what's your take?</p> <p>Guest (1) - Comentar (1) - Seguir - 2 meses atrás</p> <p> <b>Scott Crowe</b> gustou isto.</p> <p> <b>Cody Byrne</b> Yes, and no! It all depends on the level of experience you want to grasp ...</p> <p>2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Questão	Dúvida	1	1	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>The Fold and Table Data</b> Wendy Perlson Sr. Interaction Designer at Acazion</p> <p>Hi there...</p> <p>I know that "the fold" is supposedly to be a myth, and users WILL scroll. I agree that this is certainly the case when consuming content. But there's a project I'm working on that involves data tables where users tend to compare data ...</p> <p>Gratias • Comentar (3) • Seguir • 2 meses atrás</p> <div>  Elizabeth Schmitz I would assert that data is more important than the fold in this instance. 2 meses atrás          Boris Rudnik Hi Wendy ... 1 mes atrás          Wendy Perlson Thanks to you both! 1 mês atrás       </div> <p>Adicionar comentário...</p>	Conteúdo	Reflexão	0	3	
 <p><b>Looking for Resources for UX Processes</b> Diana Faneli-Brennan Senior Applications Analyst at First Data Corporation</p> <p>We just started a new UX group in our company that is part of a shared services team and we are trying to establish a process for business groups to submit a Product for a UX redesign. Although, I know what needs to be done, I'm having a ...</p> <p>Gratias (4) • Comentar (3) • Seguir • 2 meses atrás</p> <div>  Andrea Foster, Stefan Mangemore e 2 outras pessoas gostaram disto.          Mia Ahmed Mia understood the question. You can find interesting things here ... 2 meses atrás          Colin Eyre Hi Diana, I collect resources when I find some good articles and save them in my own online database. Go here, http://www.iconology.ie/... 2 meses atrás          Diana Faneli-Brennan Colin, thanks so much for sharing your repository! Great stuff! 2 meses atrás       </div> <p>Adicionar comentário...</p>	Solicitação	Sugestão	4	3	
 <p><b>hello. wondering if any designers out there have tips on good recent books about interaction design. thanx in advance!</b></p> <p>George Alberto Ramirez Senior Graphic Designer at Baseline Group</p> <p>Gratias (1) • Comentar (2) • Seguir • 2 meses atrás</p> <div>  George Alberto Ramirez gostou disto.          Beto Epifanio Hey George ... 2 meses atrás          George Alberto Ramirez beto, will look these up. thank you! hope all's well. 1 mês atrás       </div> <p>Adicionar comentário...</p>	Solicitação	Sugestão	1	2	Sugestão de livros
 <p><b>Heard of Google's Material Design?</b> Simeu Jacob UI Consultant</p> <p><a href="http://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html#">http://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html#</a></p>  <p>Introduction - Material design - Google design guidelines google.com A material metaphor is the unifying theory of a rationalized space and a system of motion. The material is grounded in tactile reality, inspired by the study of paper and ink, yet technologically advanced and open to imagination and magic. Surfaces...</p> <p>Gratias (6) • Comentar (14) • Seguir • 3 meses atrás</p> <div>  Sherrie Hogan, Richard Chambers e 4 outras pessoas gostaram disto.           Alvar Arned Google is now dominating in every business. It may cause more rivalry among other tycoons too... 2 meses atrás          Simeu Jacob Let it be a healthy competition and for the betterment of our lives! 3 meses atrás          Elián Venema I'm really enthusiastic about Google's Material Design principles! 1 mês atrás       </div> <p>Adicionar comentário...</p>	Conteúdo	Link Imagem	6	14	

Registro	Natureza	Categorias	Like s	Cme nt.	Observações
 <p><b>The Interaction15 program is now live!</b>  <b>Brenda Sanderson, CGO</b>  Executive Director at ixDA  Principal contributor</p> <p>The program for #i215 is live! We'll be opening up workshop registration shortly. Stay tuned for more!</p>  <p>Program   Interaction15 interaction15.ida.org  Join the ixDA community in San Francisco for three days of talks, workshops and activities exploring the past, present and future of interaction design.  Guestpost (8) • Comentar • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>• Gene Moy (吳志勇), Orlacio Rafael Hoodid e 4 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Adicionar comentário</p>	Promoção	Evento Link Imagem	6	0	
 <p><b>Google Glass, do you know of any good resources?</b>  <b>Patrick Stapleton</b>  Senior Interaction designer - Oracle Corporation</p> <p>I've recently started designing for Google Glass in the SCM space and am looking for more resources (other than the Google Dev page). Are you developing experiences for Glass? How did you prototype? Did you develop any patterns? Did you weigh ...  Guests • Comentar (6) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>Visualizar 6 comentários</p> <p>• Patrick Stapleton Just installing. Just mind now, looks to be just what I'm after in terms of creating mockups. Anyone out there have any experience ...  1 mês atrás</p> <p>• Diego José Nogueira Good! Glad to help you with that part! I don't know about the rest, but maybe there's a good solution for noise reduction, I know ...  1 mês atrás</p> <p>• Patrick Stapleton I've come a long way and now have some flows in development. Now I am starting to look at details. I am particularly interested in the ...  1 mês atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Sugestão	0	8	
 <p><b>Recommended podcasts?</b>  <b>Lauren Denkerle</b>  UX Designer at Better Finance, Inc..</p> <p>In a few weeks, my commute is going to change to ~3 hrs per day... Does anyone have any recommendations for good design podcasts (or other topics)? I want to make my time productive! :)</p> <p>Guestpost (15) • Comentar (21) • Seguir • 3 meses atrás</p> <p>• Carme Mah, Abdul-Rahay Sheikh e 11 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>Visualizar 21 comentários</p> <p>• Rima Simo Lots of great recommendations. I would add the moth ...  1 mês atrás</p> <p>• Joshua Zulfaga Sound Gecko. Tag all articles you want to be audible the night before and it will read each one you tag on the drive ...  1 mês atrás</p> <p>• Joshua Nard 99 percent invisible. Epic.  1 mês atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Solicitação	Sugestão	13	21	
 <p><b>Design students: If you appreciate a challenge that stretches your limits, join the iXDA Student Design Challenge.</b>  <b>Brenda Sanderson, CGO</b>  Executive Director at ixDA  Principal contributor</p> <p>This year's theme: Envisioning the #wearable. Finalists get a free trip to San Francisco and much more. Check it: <a href="http://ixda.ida.org/IDN">http://ixda.ida.org/IDN</a> that topic of stretching your limits here's the 2014 winner and now CSDO interaction design intern.</p> <p>• Demonstrate your skills <a href="http://ixda.ida.org">ixda.ida.org</a>  Now in its sixth year, the iXDA Student Design Challenge will run during the Interaction15 conference in San Francisco, February 9-11, 2015. Finalists will be selected from an international pool of exceptional graduate and undergraduate students...</p> <p>Guestpost (16) • Comentar (17) • Seguir • 2 meses atrás</p> <p>• Vincent Elgrishi, Noel Fransu e 13 outras pessoas gostaram disto.</p> <p>• Teri Zhao Great! Thanks for sharing :)  2 meses atrás</p> <p>Adicionar comentário</p>	Promoção	Evento Link Imagem	15	1	

# Apêndice C

## Verificação de Usabilidade e Sociabilidade no Facebook e LinkedIn

Análise da presença de princípios de Usabilidade e Sociabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009) nos sites de rede social Facebook e LinkedIn, especificamente nos Grupos analisados.

Escala: 0 - Não atende / 1 - Atende parcialmente / 2 - Atende

### ANÁLISE DE USABILIDADE

Critério de Usabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)		Grupo do Facebook	Grupo do LinkedIn
Leitor	1. Conteúdo relevante e interessante, apresentado de forma atrativa em <i>layouts</i> organizados	2 - O conteúdo é apresentado em ordem cronológica, em layout de cards. A ordem pode ser alterada por relevância em alguns casos.	2 - O conteúdo é apresentado em ordem cronológica, dividido por linhas horizontais. Conteúdos relevantes podem aparecer em uma área de destaque, no topo do feed.
	2. Conteúdo atualizado com frequência com destaques para incentivar o retorno dos visitantes	2 - As atualizações são frequentes. O conteúdo é gerado pelos próprios usuários.	2 - As atualizações são frequentes. O conteúdo é gerado pelos próprios usuários.
	3. Suporte para novatos por meio de tutoriais animados, FAQs, ajuda, orientadores, contatos	2 - Há uma descrição no topo da página orientando a participação no grupo, assim como a indicação dos moderadores. O sistema fornece sistema de ajuda.	2 - Há uma descrição no topo da página orientando a participação no grupo, assim como a indicação dos moderadores. O sistema fornece sistema de ajuda.
	4. Navegação clara de modo que os usuários sintam controle sobre a interação	2 - Usuários compreendem com facilidade o início e fim de cada publicação. Imagens grande auxiliam a percepção do conteúdo.	1 - Posts longos aparecem coriados, indicados pelo uso de relânciâcias. Links não ficam ativos, dificultando a navegação.
	5. Usabilidade universal para suportar novatos/ avançados, telas pequenas/grandes, conexões lentas/rápidas, diversas línguas e usuários com algum tipo de deficiência	2 - O sistema se adapta ao dispositivo ou idioma preferido pelo usuário. Imagens podem ser compartilhadas com descrição.	2 - O sistema se adapta ao dispositivo ou idioma preferido pelo usuário. Imagens podem ser compartilhadas com descrição.
	6. Elementos de design de interface que promovem leitura, navegação, busca e compartilhamento	2 - O formato de apresentação do conteúdo gera engajamento. Títulos são destacados. Há recurso de busca e tags. Posts existentes podem ser compartilhados.	1 - Diferente do Facebook, o LinkedIn não tem um recurso de compartilhamento de posts existentes. Links e textos aparecem cortados/quadrados com frequência.



Critério de Usabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)		Grupo do Facebook	Grupo do LinkedIn
<b>Contribuidor</b>	7. Entrada facilitada para contribuições simples (por ex.: sem login)	2 - A interface provê campos de fácil acesso para contribuição	2 - A interface provê campos de fácil acesso para contribuição
	8. Interface ampla, permitindo contribuições mais longas e frequentes	2 - A rede permite contribuições longas, apoiada por links ou upload de arquivos	2 - A rede permite contribuições longas, apoiada por links ou upload de arquivos
	9. Visibilidade para as contribuições dos usuários, frequência de visualizações ao longo do tempo	2 - Todos os posts e comentários recebem o mesmo tratamento de visibilidade. Alguns podem ser destacados pelo número de likes ou fixo no topo da lista pelo gerente.	2 - Todos os posts e comentários recebem o mesmo tratamento de visibilidade. Alguns podem ser destacados pelo gerente na seção de destaque.
	10. Visibilidade das avaliações e comentários dos membros da comunidade	2 - Comentários e likes de membros são visíveis para todos no grupo.	2 - Comentários e likes de membros são visíveis para todos no grupo.
	11. Ferramentas para deslizar práticas de vandalismo, limitar usuários mal-intencionados, controlar a pornografia	2 - Há campo de denúncia, com especificação e opções de ação.	2 - Há campo de denúncia, com especificação e opções de ação.
<b>Colaborador</b>	12. Formas de localizar indivíduos relevantes e competentes para tornar colaborações	1 - É possível identificar colaboradores relevantes pela frequência de posts e número de likes ou comentários. Mas o sistema não fornece de forma automática. O perfil do usuário não fornece uma descrição objetiva das suas competências.	2 - O LinkedIn lista os maiores colaboradores no grupo, além de sempre informar o cargo do profissional junto do nome. O perfil do usuário também contém uma lista de competências indicados pela sua rede.
	13. Ferramentas colaborativas: comunicação entre grupos, agenda de projetos, tarefas, compartilhamento de trabalhos, assistência	2 - Conta com chat (um-para-um ou em grupo), comentários, eventos, repositório de arquivos.	1 - Não há recurso de chat, apenas de mensagens privadas (inMail). Os arquivos enviados pelos membros do grupo não ficam organizados em um repositório.
	14. Reconhecimento público e premiações, por ex.: autoria, citações, links, agradecimentos	1 - A não ser que o gerente do grupo crie um post fixo ou indique na descrição, não há como reconhecer colaborações significativas além do número de likes e comentários.	2 - Há uma seção de posts destacados pelos gerentes do grupo, gerando reconhecimento.
	15. Formas de resolver diferenças (por ex. votações), mediar disputas e lidar com colaboradores inúteis (que atrapalham)	2 - Além dos comentários, chat e mensagens privadas, há um recurso de enquete e votação. O gerente pode excluir alguém do grupo.	2 - A forma de resolução é por meio dos comentários ou mensagens privadas. O gerente pode excluir alguém do grupo.

Critério de Usabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)		Grupo do Facebook	Grupo do LinkedIn
Lider	16. Líderes recebem mais visibilidade e seus esforços são destacados, às vezes com narrativas históricas, homenagens ou prêmios	1 - Não há destaque para líderes. A única menção à liderança é a lista de moderadores do grupo na descrição.	2 - Além de apresentar os gerentes do grupo, há uma lista dos colaboradores mais relevantes. O LinkedIn também fornece um feedback em forma de gráfico apontando o nível de contribuição do membro.
	17. Líderes recebem poderes especiais, por ex. para promover pautas, utilizar recursos, ou limitar usuários mal-intencionados	2 - Líderes podem fixar posts, excluir publicações e usuários.	2 - Líderes podem destacar posts, excluir publicações e usuários.
	18. Esforços de orientação são visivelmente enaltecidos, por exemplo, com comentários de orientandos	1 - Todos podem comentar o auxílio de todos. Posts de líderes costumam receber maior retorno. Mas há pouco auxílio dos líderes para os demais membros.	1 - Todos podem comentar o auxílio de todos. Posts de líderes costumam receber maior retorno. Mas há pouco auxílio dos líderes para os demais membros.

**Observações gerais :**

## ANÁLISE DE SOCIABILIDADE

Critério de Sociabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 2009)		Grupo do Facebook	Grupo do LinkedIn
Leitor	1. Incentivo dos amigos, família, autoridades, publicidade		2
	2. Visibilidade abrangente: online, imprensa, televisiva ou em outras mídias		2
	3. Normas ou políticas claras e fáceis de serem entendidas		2
	4. Sensação de pertencimento baseada no reconhecimento de pessoas e atividades conhecidas		2
	5. Líderes carismáticos e visionários		2
	6. Segurança e privacidade		2
Contribuidor	7. Suporte à participação periférica de modo que leitores possam passar para o nível de contribuição		2
	8. Oportunidade de construir uma reputação ao longo do tempo durante a execução de tarefas gratificantes		2
	9. Reconhecimento dos contribuidores em maior qualidade e maior quantidade		0
	10. Reconhecimento de uma expertise específica da pessoa		0
	11. Políticas e normas sobre contribuições adequadas		2

Critério de Usabilidade (PREECE; SCHNEIDERMAN, 1009)		Grupo do Facebook	Grupo do LinkedIn
Colaborador	11. Uma atmosfera de empatia e confiança que favorece o pertencimento à comunidade e disposição para trabalhar em grupos para produzir algo maior	1	1
	13. Altruismo: o desejo de apoiar a comunidade, o desejo de retribuir, ser recíproco	2	1
	14. O desejo de desenvolver uma reputação própria e para seus colaboradores, seu grupo ou comunidade; necessidade de desenvolver e manter seu status dentro do grupo	2	2
	15. Respeito pelo status de alguém dentro de uma comunidade	1	1
	16. A liderança é valorizada e recebe uma posição de honra que deverá atender às expectativas	1	2
Lider	17. É oferecido respeito para ajudar os outros a lidar com os problemas	2	2
	18. Orientadores são cultivados e encorajados	1	1

Observações gerais:

# Apêndice D

## Potencial para visualização do conhecimento no Facebook e LinkedIn

Análise da presença de princípios de visualização do conhecimento (EPPLER, 2011) nos sites de rede social Facebook e LinkedIn, especificamente no recurso de Grupos.

Escala:

0 - Não contempla e não apresenta potencial de aplicação no momento

1 - Tem potencial para desenvolvimento

2 - Contempla parcialmente

3 - Contempla totalmente

Princípio (EPPLER, 2011)	Facebook	Linkedin
<b>Variedade visual:</b> Apresenta um vocabulário visual suficientemente rico para que os participantes expressem suas ideias de variadas formas, como diagramas, esboços, metáforas ou textos simples?	3. Permite upload de imagens e vídeos, além do texto em postagens. Em comentário apenas o upload de imagens. Não fomenta a expressão visual.	1. Permite anexar imagens ou vídeos no post, mas não em comentários. Não fomenta a expressão visual.
<b>Descongelamento visual:</b> Você incorporou formas para que em determinados momentos de colaboração, a imagem possa ser capturada e 'congelada' para posterior referência? Existem critérios claros para quando uma imagem 'congelada' pode ser modificada novamente?	0. Não há nenhum recurso para edição ou manipulação dos recursos visuais.	0. Não há nenhum recurso para edição ou manipulação dos recursos visuais.
<b>Descoberta visual:</b> O <i>template</i> visual possui <i>affordances</i> para conectar elementos de novas formas ou ver o panorama geral e detectar padrões?	1. A apresentação do conteúdo é linear, mas novas formas de visualização podem ser propostas a partir de recursos como busca ou tags.	1. A apresentação do conteúdo é linear, mas novas formas de visualização podem ser propostas a partir de recursos como busca ou tags.
<b>Visual lúdico:</b> O visual convida os participantes a mudarem de perspectiva, assumir novos papéis, imergir em um esforço colaborativo, libertar-se de suposições ou caso contrário, reformular os problemas de forma criativa?	1. A imagens não assumem um papel significativo na comunicação, no entanto, a estrutura com comentários facilita discussões e reformulação de problemas.	1. A imagens não assumem um papel significativo na comunicação, no entanto, a estrutura com comentários facilita discussões e reformulação de problemas.
<b>Orientação visual:</b> O visual oferece um mapa claro de como devem ser feitas as contribuições? Está claro onde começar na visualização e como proceder?	3. Dentro das possibilidades de contribuição do site, a interface deixa claro os campos para interação.	3. Dentro das possibilidades de contribuição do site, a interface deixa claro os campos para interação.

**Observações gerais:** Os sites analisados não focam na visualização do conhecimento. Nesse sentido, buscou-se uma aproximação dos princípios analisados com as possibilidades que a interface provê.

# Apêndice E

Assunto **Information for research – Knowledge Visualization/Brazil**  
De <luis.lindner@posgrad.ufsc.br>  
Para Anna Boiarkina <anna@realtimeboard.com>  
Cópia <luishenrique87@gmail.com>  
Data 30.11.2014 13:42



Hello, Anna!  
I'm really glad you replied.

As I said, I am Brazilian, Master's student in Media and Knowledge at the Federal University of Santa Catarina (www.egc.ufsc.br). My research investigates the power of knowledge visualization, especially in research groups. This is possible only when there are tools that enable the visual work, as RTB.

I wrote some questions, divided in four blocks, for you about RTB and appreciate it very much to use your answers in my master thesis. Hope you can answer them all.

Therefore, by answering these questions, you agree to the publication of your answers or part of them in the research work of Luís Henrique Lindner, from the Federal University of Santa Catarina / Brazil.  
CV - Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6398736649827022>

Thank you for your cooperation!

-

## A. About RTB

A1. What drove you to develop RTB?

A2. In the Blog you present different RTB cases. In your opinion, what is the best case?

## B. About the public

B1. What can you tell me about the audience that currently uses RTB? Is there any predominant kind of team (designers, educators, analysts, multidisciplinary)?

B2. How do you see the number of people in the visual collaborative work? In your view, is there any impact of the number of people in the quality of collaboration?

B3. How work teams usually deal with the leadership and moderation in RTB?

## C. About the use of the tools

C1. The platform has several models in addition to the blank screen. Is there a model most frequently used? Why do you think it is more used?

C2. In a teamwork there are moments of creation (such as brainstorming), moments of analysis of information and decision-making moments. How RTB can help in each of these three stages?

C3. What, in your opinion, has been the greatest difficulty for users?

C4. And which tool users like best?

#### **D. About the future**

D1. In your view, what is the biggest challenge for RTB?

D2. Is there any other thing you would like to say?

--

Grateful,

Luis Lindner

<http://lattes.cnpq.br/6398736649827022>

Em 25.11.2014 03:07, Anna Boiarkina escreveu:

Hi Luis,

Thanks for reaching out. You can send me your questions – [anna@realtimeboard.com](mailto:anna@realtimeboard.com). I'll be glad to help.

Best,  
Anna

Ticket: <https://help.realtimeboard.com/helpdesk/tickets/6625>

On Tue, 25 Nov at 12:00 am , Luis Henrique Lindner <[luis.lindner@posgrad.ufsc.br](mailto:luis.lindner@posgrad.ufsc.br)> wrote:  
Hello! I'm researching how Knowledge Visualization can affect interfaces and promote collaboration and knowledge creation. The RealtimeBoard showed up as a fantastic tool to visual collaboration. As I'm writing my dissertation for the Master's degree here in Brazil, I would like to know if I could talk with someone about some topics for my research. It would be perfect if I could send you a few questions and write about RTB.  
Thanks!

# Apêndice F



Luis H. Lindner <luishenrique87@gmail.com>

---

## Information for research - Knowledge Visualization/Brazil

---

Anna Boyarkina <anna@realtimeboard.com>

Para: luis.lindner@posgrad.ufsc.br

Cc: luishenrique87@gmail.com

4 de dezembro de 2014 08:53

Hi Luis,

Thanks for getting in touch. Please find the answers below:

### A. About RTB

#### *A1. What drove you to develop RTB?*

We at RealtimeBoard initially are from design business – founders created advertising agency in 2005, and worked on projects connected with graphic design, illustrations, digital content with a huge number of clients. After several years of operations we realized that our clients are in different locations and in different time zones (and then some principles of remote work also came to the internal corporate culture), and we need a tool, which allows work together visually.

The major requirements to such service were: easy to use – just like a whiteboard (even people with no design or tech skills should be able to use it), visual (we were tired of endless chains of emails with layouts in our inbox), accessible from anywhere at any time. We started to search for such a service, but nothing was found. That is how the story began. The path was not “straight” – we experimented with software and hardware, and finally the first concept of RealtimeBoard appeared.

Why we did it? We needed a simple and visual tool to work with the team and clients remotely, then we started to explore the market, asked creative teams about tools they use – and we realized that there is no tool and a huge need. We wanted to create a collaborative tool, which allows people communicate on visuals, brainstorm, plan without endless emails and special skill requirements.

#### *A2. In the Blog you present different RTB cases. In your opinion, what is the best case?*

There are no best or worst cases – each represents a user story, and all user stories are significant.

### B. About the public

#### *B1. What can you tell me about the audience that currently uses RTB? Is there any predominant kind of team (designers, educators, analysts, multidisciplinary)?*

Software developers, UX specialists, marketers, creatives, designers, consultants, educators

#### *B2. How do you see the number of people in the visual collaborative work? In your view, is there any impact of the number of people in the quality of collaboration?*

The average number of collaborators per board is 10-12, but we have boards with 1 participant only or with 200 people. As for quality of collaboration, in the tech aspect the number of people does not affect, as for productivity, it really depends on the particular case and we cannot tell you any specific numbers etc.



### *B3. How work teams usually deal with the leadership and moderation in RTB?*

We do not have the rights to see what people are doing on the boards as information is confidential and the permissions are limited by our Security and Privacy policies. So, I can explain only the examples I know (but we need an additional research to find a pattern). Usually there is one person who creates the boards (project leader), others contribute, add comments etc. But that one person organizes discussion and tracks all the activities.

### **C. About the use of the tools**

#### *C1. The platform has several models in addition to the blank screen. Is there a model most frequently used? Why do you think it is more used?*

Yes, it is mind map template. Partly because UI (it's just first after blank one), partly because it is most common case for people.

#### *C2. In a teamwork there are moments of creation (such as brainstorming), moments of analysis of information and decision-making moments. How RTB can help in each of these three stages?*

Please find the short article:

RealtimeBoard can help you at any stage of your project – from idea to implementation, and we prepared this short step-by-step guide to show you what RealtimeBoard is capable of. If you are already in the middle of your project or have just an idea, we have the tools to improve the workflow!

##### **Step 1. Brainstorm**

Create a board, invite your team and go ahead! RealtimeBoard is much bigger than a usual whiteboard and can do even more. Use sticky notes, shapes, texts and mark-up tools to collect the ideas and visualize them. You'll be able to get back to the board, review the ideas and add new.

##### **Step 2. Collect references**

When you start doing something, a good idea is to see what others have already done. Add pictures, videos and screenshots with your competitors' ideas and best practices to see all of them at one glance. Use + button and Chrome Extension to add files and screenshots.

##### **Step 3. Prototype and create concept maps**

The first step to visualization of your idea is a prototype. If you are working on a website or app, use our prototyping library to create a mockup, if you are working on offline project, use shapes and links to create a map of your product, service or campaign.

##### **Step 4. Review and get feedback**

When you have something to show, you can ask your colleagues, experts and friends give you feedback (or you can do that for others). RealtimeBoard allows you to comment every element of your project in a simple way and reduce the amount of emails in your inbox!

##### **Step 5. Present and export the results**

After your work is finished, you can create a RealtimeBoard presentation or export your board. Use the variety of options in Share menu and demonstrate others what you have done!

#### *C3. What, in your opinion, has been the greatest difficulty for users?*

RealtimeBoard was not available on mobile devices for a long time, but we'll release the new version with mobile support at the beginning of the next year.

#### *C4. And which tool users like best?*

Actually, they like a variety of tools and the ability to use all of them on a single digital whiteboard

### **D. About the future**

#### *D1. In your view, what is the biggest challenge for RTB?*

The challenge and the goal is to become an ultimate visual collaboration platform for teams

Best,

Anna

[Texto das mensagens anteriores oculto]

## **Figuras ampliadas**

*desenhadas pelo autor*

Figura 3, pág 36

# Framework para uso da visualização na gestão do conhecimento

TIPO DE CONHECIMENTO	FUNÇÃO NA G.C.	PÚBLICO ALVO	SITUAÇÃO CONTEXTO	FORMA DE VISUALIZAÇÃO
O quê?	Por quê? Para quê?	Para quem?	Onde? Quando?	Como?
Know-what (o quê)	Criação	Para si mesmo	Paper / Relatório	Texto estruturado / Tabelas
Know-how (como)	Codificação	Para outra pessoa	Diálogo face a face	Imagem mental / Histórias
Know-why (por quê)	Transferência	Para uma equipe	Discurso	Esboço
Know-who (quem)	Identificação	Comunidade de Prática	Workshop	Diagrama conceitual
Know-where (onde)	Aplicação / Aprendizagem	Para todos os colaboradores	Sistema	Imagem / Metáfora visual
Know-what-if (cenário futuro)	Mensuração / Recuperação	Stakeholders específicos	Inter / intranet	Mapa de conhecimento
Conhecimento Normativo / Valores	Sinalização	Para o público	Ambiente virtual	Visualização Interativa

Figura 8, pág. 61

# Elementos de uma Rede Social Temática

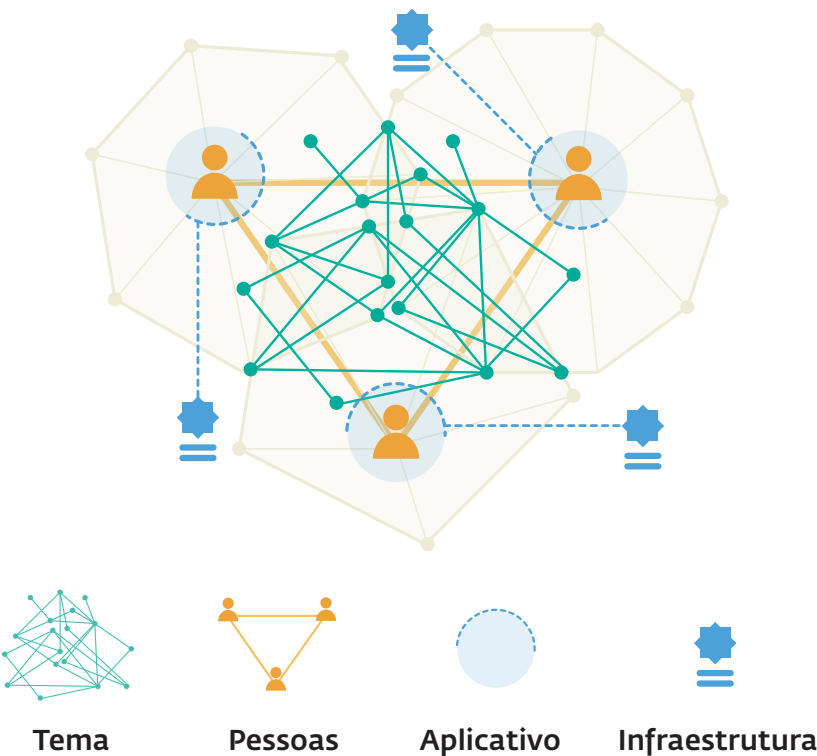
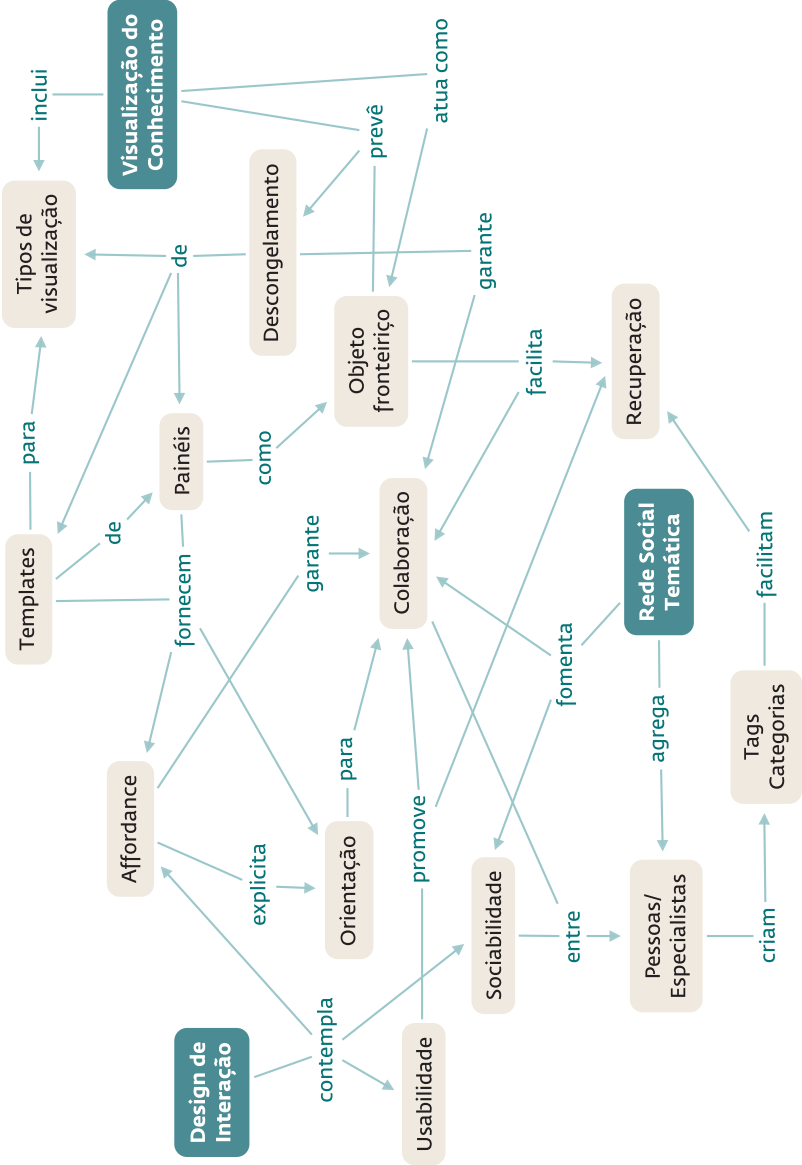
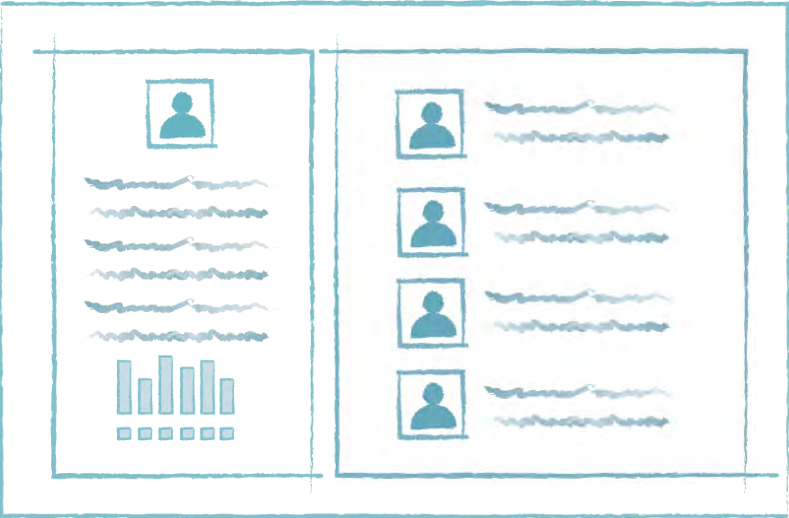
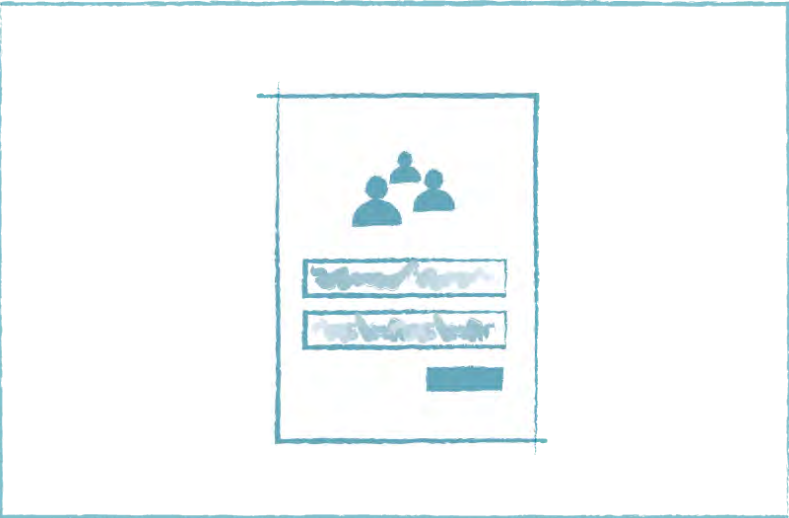
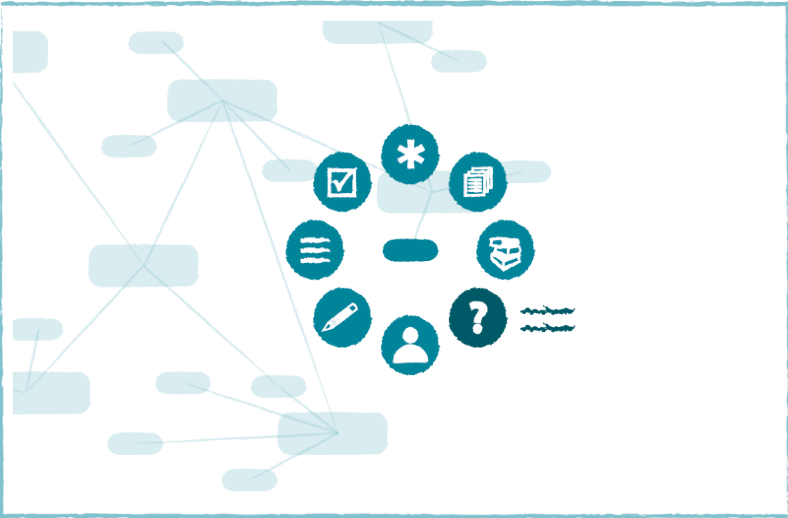
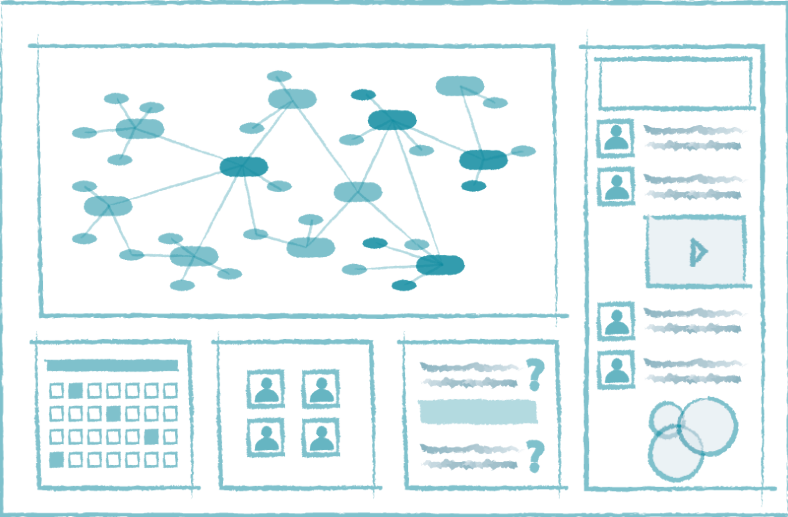


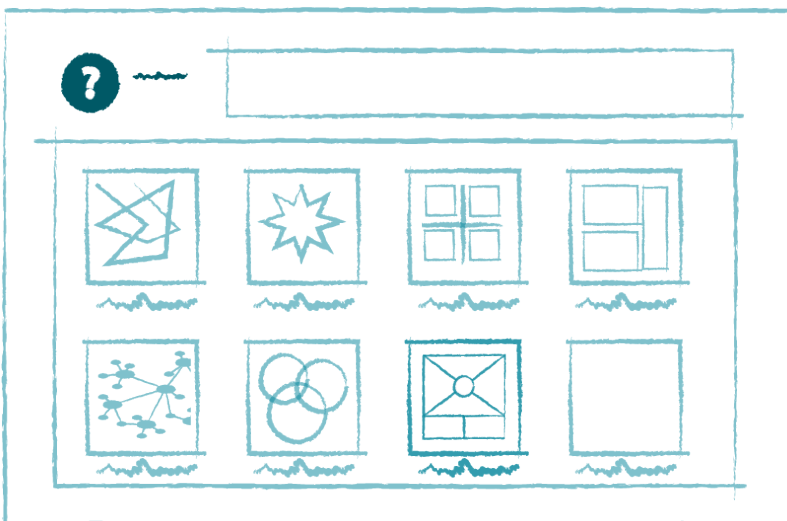
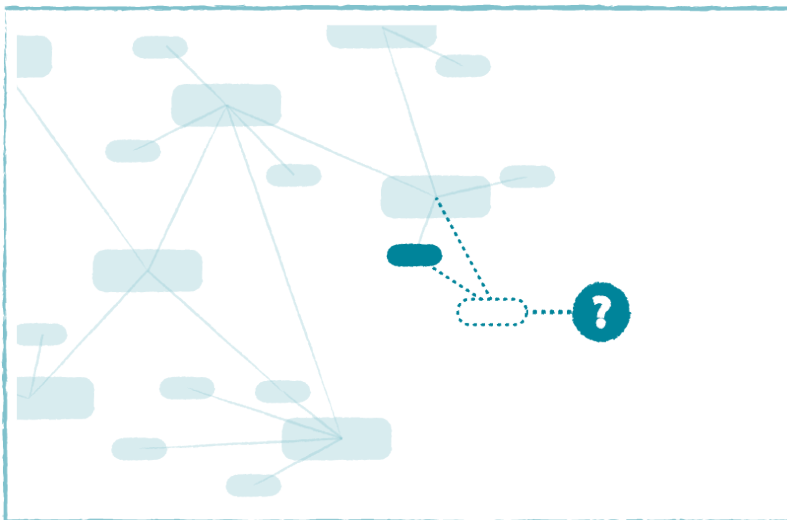
Figura 40, pág. 122



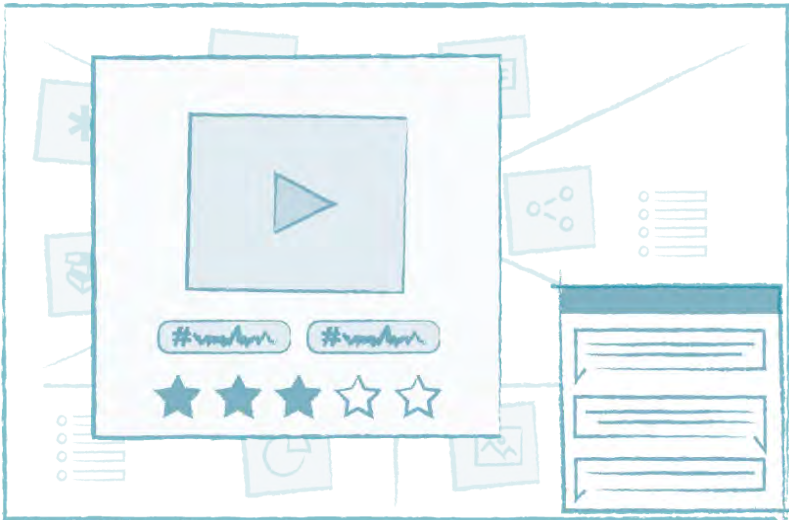
Figuras do cenário, pág. 129

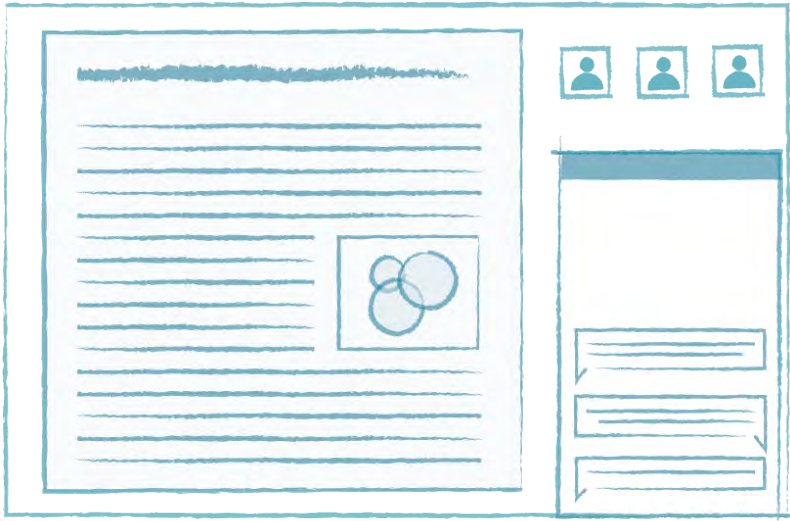
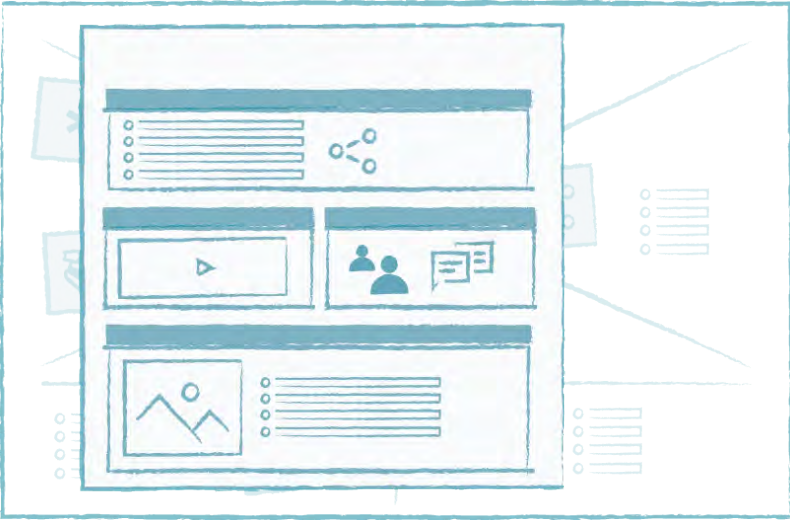


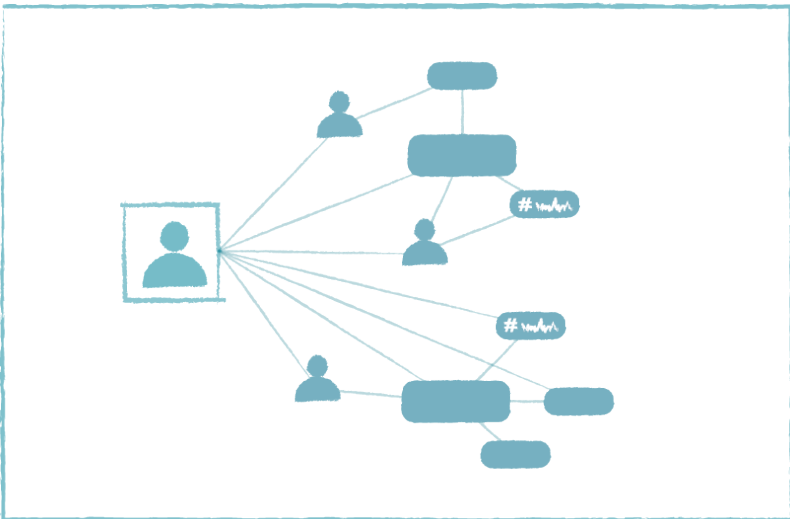
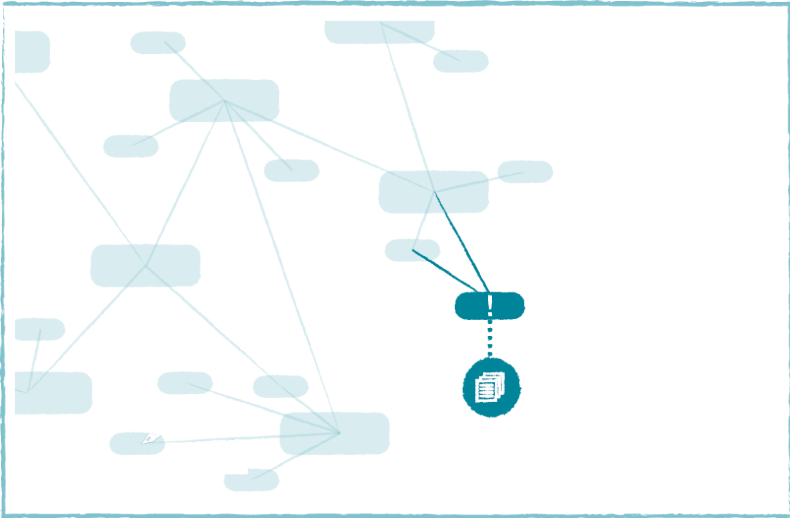












Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-graduação em Engenharia e Gestão do  
Conhecimento do Centro Tecnológico da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito para obtenção do  
título de Mestre em Engenharia e  
Gestão do Conhecimento.

**Orientador:** Vania Ribas Ulbricht, Dra.  
**Co-orientador:** Luiz A. M. Palazzo, Dr.